This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

KC
5997
HN 6P25 Z

MINISTÈRE DE LA GUERRE

RÈGLEMENT

SUR

L'INSTRUCTION DU TIR

DES

TROUPES DE CAVALERIE

APPROUVÉ PAR LE MINISTRE DE LA GUERRE
LE 15 SEPTEMBRE 1894

PARIS
LIBRAIRIE MILITAIRE DE L. BAUDOIN
IMPRIMEUR-ÉDITEUR
30, Rue et Passage Dauphine, 30

1895 (1894)

Digitized by Google

29 KC5997

Dispatch No.

THE LIBRARY OF CONGRESS 1800

Class

Book

LIBRARY OF CONGRESS
JAN 30 1931
DUPLICATE
EXCHANGED

Classification

Form No. 25, C
(Ed. 7-19-07)

Digitized by Google

LIBRARY
DIVISION

Digitized by Google

Digitized by Google

RÈGLEMENT

SUR

L'INSTRUCTION DU TIR

DES

TROUPES DE CAVALERIE

WAR DEPARTMENT,
RECEIVED
FEB 25 1908
LIBRARY.

Digitized by Google

PARIS.

LIBRAIRIE MILITAIRE DE J. DUMAINE,

L. BAUDOIN, Successeur,

RUE ET PASSAGE DAUPHINE, N° 30.

Digitized by Google

MINISTÈRE DE LA GUERRE

RÈGLEMENT

SUR

L'INSTRUCTION DU TIR

DES

TROUPES DE CAVALERIE

APPROUVÉ PAR LE MINISTRE DE LA GUERRE
LE 15 SEPTEMBRE 1894

PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

1894

Digitized by Google

KC 5997

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY

LIBRARY OF CONGRESS
JAN 30 1931
DUPLICATE EXCHANGED

JUN 21 1933

Digitized by Google

RÈGLEMENT

SUR

L'INSTRUCTION DU TIR

DES

TROUPES DE CAVALERIE.

1re PARTIE.

ARMEMENT ET MUNITIONS.

CHAPITRE I.

CARABINE DE CAVALERIE MODÈLE 1890

ET

CARABINE DE CUIRASSIER MODÈLE 1890.

NOMENCLATURE.

Carabine de cavalerie modèle 1890.

La carabine de cavalerie modèle 1890 se divise en cinq parties principales, savoir :

1° Le canon;

2° La culasse mobile;

Digitized by Google

3° Le mécanisme;
4° La monture;
5° Les garnitures.

Canon.

Le canon comprend deux parties :

Le *canon* proprement dit;

La *boîte de culasse.*

Canon. — Le canon, en acier trempé, est bronzé extérieurement. A l'intérieur on distingue :

La bouche du canon, l'âme cylindrique, du calibre de 8 millimètres; ses quatre rayures en hélice, tournant de droite à gauche et faisant un tour sur 24 centimètres, avec une profondeur uniforme de 0m/m 15; ses quatre cloisons, dont la largeur est égale à la moitié de la largeur des rayures;

La chambre qui reçoit les cartouches; le logement de la balle, dans lequel viennent se terminer les rayures; le logement du collet de l'étui, limité par une butée tronconique qui le raccorde avec le logement de la balle; le raccordement; le logement des deux cônes postérieurs du collet de l'étui; le chanfrein de l'entrée de la chambre;

La tranche postérieure du canon; l'aminci circulaire correspondant au logement de l'extracteur, l'évasement tronconique raccordant le canon avec les parois de la boîte de culasse.

Digitized by Google

A l'extérieur du canon, on distingue :

La tranche de la bouche;

Le contour tronconique; sa fraisure pour loger le bout de la vis de ressort de hausse;

Le renflement du tonnerre, son raccordement avec le contour tronconique; la fente de repère sur la génératrice supérieure; le pan pour l'enculassage;

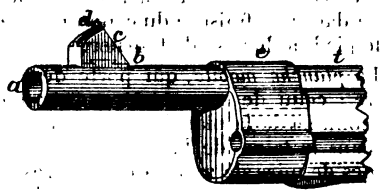
Le bouton fileté qui se visse sur la boîte de culasse;

Le logement de l'extracteur, son fond conique, ses deux raccordements latéraux;

L'embase du guidon, d'une seule pièce avec le canon; son tenon en queue d'aronde;

Le *guidon*, ajusté à queue d'aronde et soudé à l'étain sur son embase, le corps, le grain

Fig. 1. — Bout du canon.



a Tranche de la bouche.
b Embase du guidon.
c Guidon.
d Grain d'orge.
e Embouchoir.
f Contour tronconique du canon.

d'orge, dont l'arête supérieure est de $0^{m}/^{m}1$ à gauche du plan de tir; le sommet. Le profil du

Digitized by Google

guidon (plan incliné à l'arrière, surfaces arrondies vers l'avant) est agencé de façon à se prêter le moins possible à l'accrochage ;

La *hausse* comprenant huit pièces, savoir :

1° Le *pied de la hausse à douille,* soudé à l'étain sur le canon : les gradins; l'œil de charnière et ses trous de goupille[1]; le logement du ressort; le trou taraudé pour la vis du ressort; la douille fendue.

Sur la face gauche du pied de hausse un chiffre, inscrit au-dessous de chaque gradin, indique la distance de tir à laquelle correspond ce gradin. Ces chiffres sont de l'arrière à l'avant, 2, 4, 6, 8, 10, représentant les distances de 200 à 1,000 mètres;

2° Le *ressort de hausse :* la branche; la queue d'aronde; le trou de la vis;

3° La *vis de ressort de hausse* dont le haut pénètre dans une fraisure du canon pour empêcher le pied de hausse de tourner;

4° La *planche mobile,* qui porte deux crans de mire : celui de 2,000 mètres (marqué 20) sur le sommet de la planche; le deuxième, pratiqué dans le talon de la planche et donnant les lignes de mire de 200 à 1,000 mètres quand on fait reposer le curseur sur les différents

---

[1] La hauteur des gradins a été modifiée postérieurement à l'adoption de la carabine. Les pieds de hausse fabriqués après cette modification sont marqués, sur le côté gauche, de la lettre N (nouvelle fabrication).

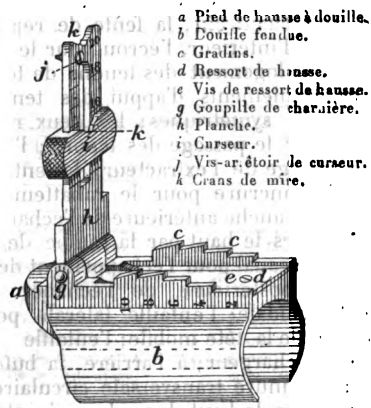
Digitized by Google

gradins du pied. La planche est graduée : à droite, pour les distances de 200 mètres en 200 mètres; à gauche, pour les distances de 50 en 50 mètres; au dessus des traits de la graduation de droite sont les chiffres indicateurs des distances : 12, 14, 16, 18.

On distingue en outre dans la planche : la fente, les côtés, le pied échancré en dessus pour dégager la ligne de mire de 200 mètres, le trou de goupille, le trou taraudé pour la vis-arrêtoir, le talon;

5° Le *curseur*, qui porte le cran de mire mo-

Fig. 2. — Hausse.



bile pour les distances de 1,200 à 1,900 mètres : le corps, les coulisses, les côtés quadrillés;

Digitized by Google

6° Le *ressort de curseur*, logé dans la coulisse gauche;

7° La *vis-arrêtoir de curseur;*

8° La *goupille*, qui maintient la planche sur le pied.

Le pied de la hausse est bronzé comme le canon; les autres pièces sont mises à la couleur bleue.

Boîte de culasse. — La boîte de culasse, vissée sur le canon, est bronzée extérieurement.

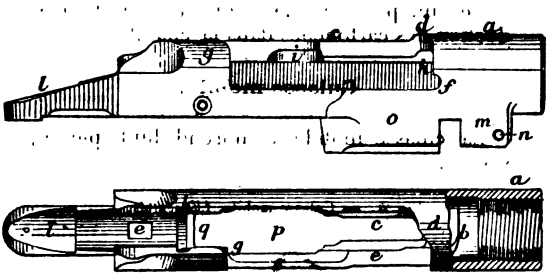
Dans la partie supérieure on distingue, de l'avant à l'arrière : le contour extérieur cylindrique, son chanfrein, la fente de repère du chanfrein; à l'intérieur, l'écrou pour le bouton du canon, le logement des tenons de tête mobile, les épaulements d'appui des tenons et leurs rampes symétriques; les deux rainures latérales pour le passage des tenons; l'entaille pour le passage de l'extracteur; la fente supérieure; l'échancrure pour le rabattement du cylindre; la tranche antérieure de l'échancrure, prolongée vers le haut par la rampe de dégagement; son canal pour l'échappement des gaz; la tranche postérieure de l'échancrure, sa rampe hélicoïdale; l'entaille latérale pour le démontage de la tête mobile; l'entaille pour le passage du chargeur; à l'arrière, la butée des tenons; la rainure transversale circulaire, débouchant vers le haut dans deux évents pour l'échappement des gaz; les trous, dont un taraudé pour la vis de mécanisme; la fente pour

Digitized by Google

la tête de gâchette; le double talon de recul; la queue de culasse; sa fraisure pour le passage du manchon; sa bouterolle, son trou taraudé de vis de culasse.

La boîte de culasse est percée, dans sa partie inférieure, d'une ouverture qui règne sur la plus grande partie de sa longueur, et qui comprend, de l'arrière à l'avant : le logement de la

Fig. 13. — Boîte de culasse.



a Écrou pour le bouton.
b Logement des tenons.
c Fente supérieure.
d Rampe de dégagement.
e Echancrure.
f Canal d'échappement des gaz
g Rampe intermédiaire.
h Rainure du tenon gauche.
i Entaille de démontage.
k Rainure circulaire.
l Queue de culasse.
m Chape d'assemblage.
n Goupille de chape.
o Joues directrices du passage de cartouche.
p Logement du chargeur.
q Logement du support de mécanisme.

partie supérieure du support de mécanisme, le passage du chargeur et le passage de la partie

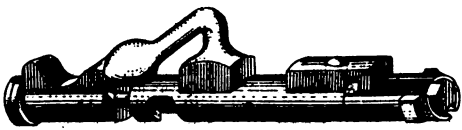
Digitized by Google

antérieure des cartouches. A l'extérieur, on remarque sous la boîte de culasse : en avant, la chape d'assemblage du mécanisme, formée de deux joues et d'une *goupille* rivée sur les joues pour le crochet de support d'élévateur; l'évidement pour le passage du support-écrou de baguette; le logement de la partie antérieure des cartouches du chargeur, formé de deux joues directrices et d'une cloison transversale qui présente, vers le haut à l'intérieur de la boîte, un plan incliné pour faciliter l'introduction des cartouches dans la chambre.

Culasse mobile.

La culasse mobile comprend huit pièces, savoir :

Fig. 4. — Culasse mobile. (Ensemble.)

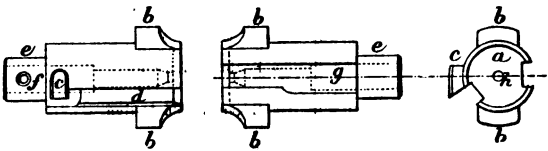


1° La *tête mobile :* le corps cylindrique; les deux tenons de fermeture; la cuvette; le bouton; le logement du talon d'extracteur et celui de la branche, la fente pour la tête de gâchette, sa partie rétrécie pour le passage de l'éjecteur; le collet; le trou pour la vis d'assemblage; le

Digitized by Google

canal du percuteur, comprenant la partie ovale et les deux parties cylindriques;

Fig. 5. — Tête mobile.



a Cuvette.
b Tenons de fermeture.
c Bouton.
d Logement d'extracteur.
e Collet.
f Trou de vis d'assemblage.
g Fente de tête de gâchette et d'éjecteur.
h Canal du percuteur.

2° L'*extracteur :* le talon taillé en queue d'aronde; la branche; la tête, son plan incliné, sa griffe;

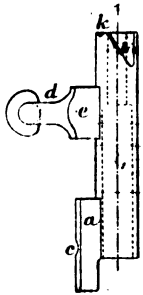
3° Le *cylindre :*

Le renfort antérieur, sa tranche antérieure, l'arrondi qui glisse sur la rampe de dégagement dans le mouvement d'ouverture de l'arme; le logement du bouton de tête mobile; le trou taraudé pour la vis d'assemblage;

Le corps cylindrique: la tranche antérieure, le logement du ressort à boudin, le canal du percuteur; la fente inférieure pour la tête de gâchette, son chanfrein; la fente transversale pour l'éjecteur; la tranche postérieure, la rai-

Digitized by Google

Fig. 6. — Cylindre.



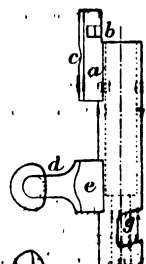
a Renfort antérieur.

b Logement du bouton.

c Trou de vis d'assemblage.

d Levier coudé.

e Renfort du levier.



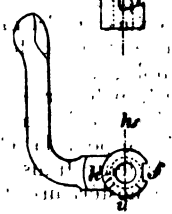
f Rainure pour la tête de gâchette.

g Rainure transversale pour l'éjecteur.

h Canal du percuteur.

i Rampe hélicoïdale et rainure de départ.

k Cran de l'armé.



Digitized by Google

nure de départ, la rampe hélicoïdale et le cran de l'armé ;

Le renfort du levier ;

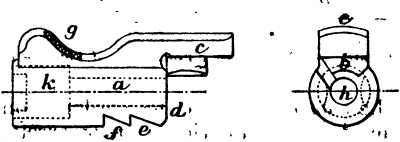
Le levier coudé : la tige, le pommeau ;

4° Le *chien* : le corps cylindrique, la tranche antérieure, le canal du percuteur, le logement du manchon, l'*étouteau*-arrêtoir de manchon [1], les deux cloisons, les deux coulisses croisées qui forment l'entrée du logement ;

Le coin d'arrêt : la rampe hélicoïdale, son dégagement cylindrique ;

Le renfort : la gorge, la crête, le quadrillage, la fente de repère ;

Fig. 7. — Chien.



a Corps cylindrique.
b Coin d'arrêt.
c Renfort.
d Cran de départ.
e Cran de sûreté.
f Cran de libération.
g Crête quadrillée.
h Canal du percuteur.
k Logement du manchon.

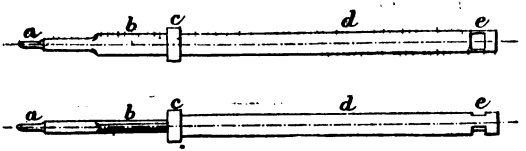
(1) Une note ministérielle du 4 avril 1893 prescrit la suppression de l'étouteau toutes les fois qu'il y aura lieu de le remplacer, dans ce cas le trou taraudé du chien devra être bouché au moyen d'une nouvelle pièce d'armes ne faisant pas saillie à l'intérieur du chien.

Digitized by Google

Le cran de départ ou partie de la tranche antérieure qui s'appuie, à l'armé, contre la tête de gâchette; le cran de sûreté, le cran de l'abattu;

5° Le *percuteur :* la pointe, la partie cylindrique de l'avant, le méplat à bords amincis, l'embase, la tige, le T;

Fig. 8. — Percuteur.



a Pointe. — *b* Méplat. — *c* Embase. — *d* Tige. — *e* T.

6° Le *manchon :* la tête, les cordons dont un moleté, la gorge intérieure pour arrêter les crachements; le collet, les ailettes, les méplats, les épaulements d'arrêt, le logement du T;

Fig. 9. — Manchon.

a Tête du T.
b Cordons.
c Gorge intérieure.
d Collet.
e Ailettes.
f Logement du T.

7° Le *ressort à boudin;*

Digitized by Google

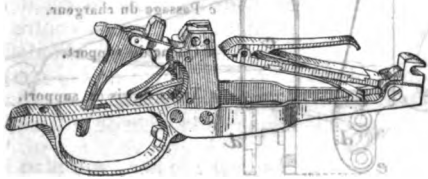
Fig. 10. — Ressort à boudin.

8° La *vis d'assemblage* de cylindre et de tête mobile : la tête et sa fente, les filets, la partie non filetée qui pénètre dans le collet de la tête mobile.

Mécanisme.

Le mécanisme de détente de la carabine et celui qui assure le fonctionnement de la répétition sont reliés l'un à l'autre de manière à former un tout solidaire qu'on désigne sous le nom de mécanisme.

Fig. 11. — Mécanisme.



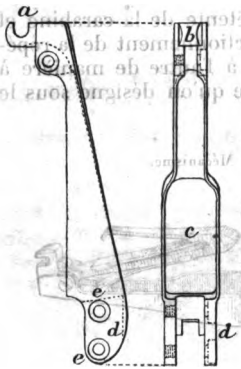
Le mécanisme se divise en deux parties principales : mécanisme avant, mécanisme arrière.

Digitized by Google

Dans le mécanisme avant, on distingue :

Le *support d'élévateur :* le crochet qui le relie à la boîte de culasse; le logement de la tête d'élévateur et les trous pour la vis-pivot ; le fond sur lequel roule le galet du ressort inférieur, les côtés : la partie rétrécie, la partie élargie pour le passage du chargeur ; la queue : les côtés, le fond échancré pour le passage du crochet de chargeur ; les quatre trous de vis.

Fig. 12. — Support d'élévateur.



La queue est reliée au pontet par les *deux vis de support d'élévateur :* la tête et ses crans de démontage, la tige, les filets ;

Digitized by Google

L'*élévateur* composé de sept pièces, savoir :

1° La *planche supérieure* : le talon, l'œil de charnière, la bossette d'appui du ressort, le bout recourbé ;

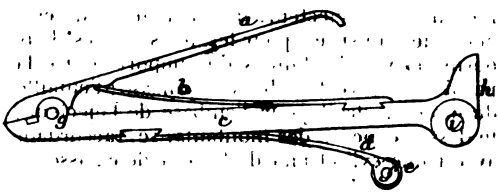
2° Le *ressort de planche supérieure* : la branche, le tenon en queue d'aronde ;

3° La *planche inférieure* : la tête, son trou pour la vis-pivot, son talon d'arrêt, le corps, ses logements en queue d'aronde pour les tenons de ressort, son œil de charnière ;

4° Le *ressort à galet de planche inférieure* : le tenon, la branche, le logement du galet, ses trous de goupille ;

5° Le *galet* ;

Fig. 13. — Élévateur.



a Planche supérieure.
b Ressort de planche supérieure.
c Planche inférieure.
d Ressort à galet de planche inférieure.
e Galet.
f Goupille de galet.
g Vis de planche d'élévateur.
h Tête d'élévateur.
i Trou de vis-pivot.

Digitized by Google

6° La *goupille de galet ;*

7° La *vis de planche d'élévateur.*

L'élévateur est relié à son support par la *vis-pivot d'élévateur :* la tête et sa fente, la tige, les filets.

Dans le mécanisme arrière, on distingue :

Le *pontet-support de mécanisme*, comprenant :

Le pontet proprement dit : la feuille postérieure, son trou pour la vis de pontet et la fraisure pour la tête de la vis ; le corps, la fente pour le passage de la détente, la fente pour le passage du poussoir de crochet de chargeur ;

Le support de mécanisme : les encastrements de la queue du support d'élévateur et les trous des deux vis ; les deux montants parallèles entre lesquels sont logés l'éjecteur, la gâchette et le crochet de chargeur ; les trous pour les vis de mécanisme, d'éjecteur, de gâchette et de crochet ; les fraisures pour les têtes de ces deux dernières vis ; les butées du support contre la paroi inférieure de la boîte de culasse ; l'entaille du montant droit pour l'embase de l'éjecteur ; le dessus concave des montants, se raccordant avec l'âme cylindrique de la boîte de culasse ;

Le *crochet de chargeur :* le bec, son plan incliné ; le corps, le trou pour la vis de crochet, les évidements pour le rouleau du ressort et le trou pour la goupille ; le poussoir ;

Le *ressort de crochet de gâchette :* la branche

Digitized by Google

supérieure, son rouleau; la branche inférieure, son rouleau, sa fente, ses trous de goupille;

La *goupille de ressort*;

La *gâchette*: la tête, les ailettes, la fente qui reçoit la détente; le corps, la saillie pour l'appui du ressort; l'œil;

La *détente à double bossette*: le corps, la queue, les deux bossettes, le trou de goupille, l'épaulement;

La *goupille de détente*;

L'*éjecteur*: l'embase, les trous pour la vis de mécanisme et pour la vis d'éjecteur; l'éjecteur;

La *vis de crochet de chargeur*;

La *vis de gâchette* (même tracé que la précédente);

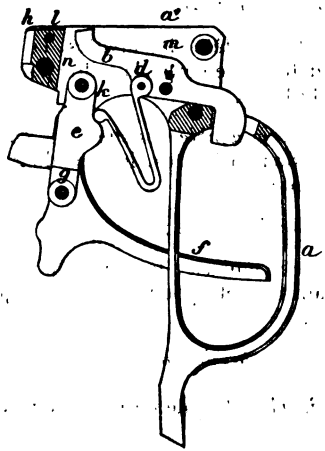
La *vis d'éjecteur*.

Le mécanisme avant et le mécanisme arrière sont reliés, comme on l'a vu plus haut, par les deux vis de support d'élévateur. La première de ces vis traverse l'*entretoise*, pièce destinée à maintenir l'écartement des montants du support de mécanisme.

Le pontet-support et le support d'élévateur sont bronzés.

Digitized by Google

Fig. 14. — Mécanisme arrière.



aa' Pontet-support de mécanisme.
a' Montant.
b Crochet de chargeur.
Ressort de crochet et de gâchette.
d Goupille de ressort.
e Gâchette.
f Détente à double bossette.
g Goupille de détente.
h Ejecteur.
i Vis de crochet de chargeur.
k Vis de gâchette.
l Vis d'éjecteur.
m Entretoise.
n Trou de vis de mécanisme.

Monture.

La monture est en noyer. Elle comprend :

Digitized by Google

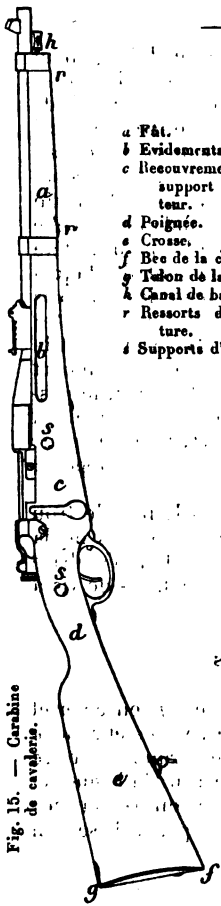


Fig. 15. — Carabine de cavalerie.

a Fût.
b Evidements latéraux.
c Recouvrements du support d'élévateur.
d Poignée.
e Crosse.
f Bec de la crosse.
g Talon de la crosse.
h Canal de baguette.
r Ressorts de garniture.
s Supports d'oreille.

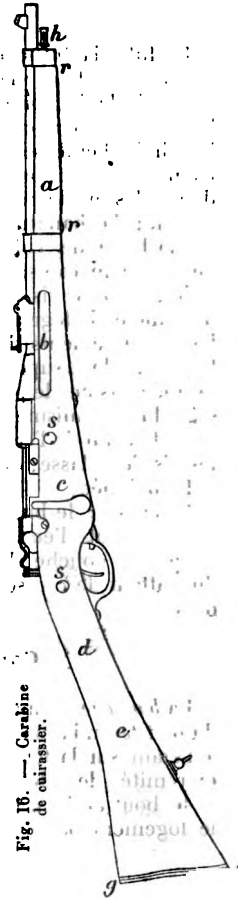


Fig. 16. — Carabine de cuirassier.

Digitized by Google

Le fût : la tranche antérieure, le logement du canon, celui de la douille de pied de hausse et celui de la boîte de culasse; le canal de baguette; l'emplacement et l'embase de l'embouchoir; l'embase de la grenadière; les encastrements des ressorts d'embouchoir et de grenadière; les évidements latéraux pour la main gauche; l'échancrure correspondante à celle de la boîte de culasse, l'entaille pour la tête de vis de mécanisme; le logement du taquet et le trou de sa vis, les trous pour les supports d'oreille et le logement de l'écrou de baguette; les recouvrements du support d'élévateur et le logement de ce support; le logement du support de mécanisme; le passage du chargeur; le passage du mécanisme de détente; le logement du pontet, celui de l'écrou-support; les trous pour les vis de culasse, de pontet, d'écrou-support;

La poignée;

La crosse; le busc, le talon, le bec, le trou d'allègement, l'encastrement du devant de la plaque de couche, l'encastrement de l'embase du battant de crosse, les quatre trous de vis à bois.

Garnitures.

La *baguette*, composée d'une *tige* en acier et d'une *tête* en laiton. La tige est vissée et soudée à l'étain sur la tête; on y remarque, à l'autre extrémité, les filets pour l'écrou de baguette; et le bout aminci. Dans la tête, on remarque: le logement pour la tige, en partie lisse, en

Digitized by Google

partie fileté; les quatre évidements, destinés à donner de la prise pour visser ou dévisser la baguette; le trou pour le démontage de la cuasse mobile;

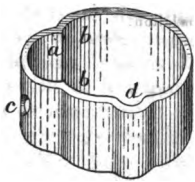
Fig. 17. — Baguette.

L'*embouchoir :* la bande; les coulisses; le dos; le trou pour le pivot du ressort; le canal de baguette;

Digitized by Google

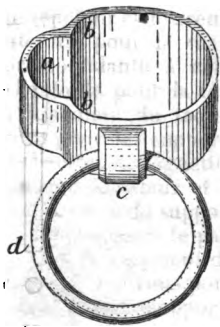
Le *ressort d'embouchoir* : la goupille, le corps, l'épaulement, le pivot;

Fig. 18. — Embouchoir.



a Bande.
bb Coulisse.
c Trou pour le pivot du ressort.
d Canal de baguette.

Fig. 19. — Grenadière.



a Bande.
bb Coulisses.
c Pivot d'anneau.
d Anneau rond.

La *grenadière* : la bande; les coulisses; le dos; le pivot d'anneau, ses chanfreins, son trou;

L'*anneau de grenadière;*

Le *ressort de grenadière :* la goupille, le corps, l'épaulement.

L'embouchoir, la grenadière et son anneau sont bronzés; les ressorts sont bleuis au feu;

Digitized by Google

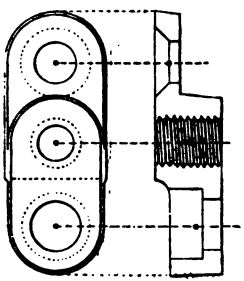
Le *taquet de support d'élévateur*, le trou pour sa vis;

La *vis à bois de taquet :* la tête à crans;

L'*écrou-support de vis de culasse*, servant d'écrou à la vis de pontet et de support à la tête de vis de culasse : ses trois trous, dont un taraudé;

La *vis à bois d'écrou-support :* sa tête à crans;

Fig. 20. — Écrou-support de vis de culasse.



Le *support d'oreilles écrou de baguette*, comprenant :

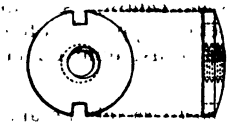
La *vis de support :* la rosette et ses crans, l'écrou de baguette, la tige, les filets;

L'*écrou*, vissé et rivé sur la tige, ses crans;

Digitized by Google

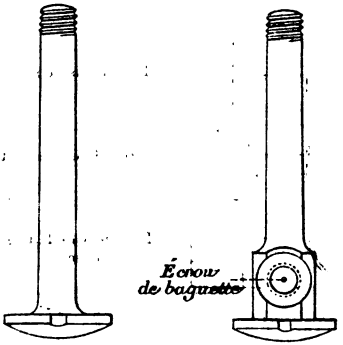
Le *support d'oreilles* : comme le précédent, sans écrou de baguette;

Fig. 21. — Support d'oreilles.



Rosette commune aux deux supports.

Fig. 22. — Support d'oreilles écrou de baguette.



La *vis de mécanisme*, qui relie le support de mécanisme à la boite de culasse : la tête, la tige s'amincissant vers l'extrémité, les filets, le bout;

La *vis du pontet* : la tête, les filets, le bout;

Digitized by Google

La *vis de culasse* ;

Le *battant de crosse à pivot tournant*, comprenant :

L'*embase* : les deux trous de vis à bois, le trou du pivot;

Le *pivot tournant* : le pivot proprement dit, son trou de rivet; la tige cylindrique traversant l'embase; le bout rivé sur la rondelle;

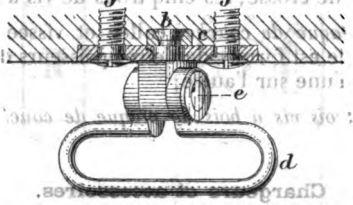
La *rondelle de pivot* ;

L'*anneau* : les rosettes, le trou de rivet;

Le *rivet* ;

Les *deux vis à bois* ;

Fig. 23. — Battant de crosse à pivot tournant.



a Embase.
b Pivot tournant.
c Rondelle de pivot.
d Anneau.
e Rivet de battant.
f Vis à bois.

La *plaque de couche* : le devant et son trou de vis; le dessous et son trou de vis;

Digitized by Google

Les *deux vis à bois de plaque de couche.*

Le taquet est bronzé; la tête de sa vis, celle de la vis de mécanisme et celle de la vis de pontet sont bleuies au feu.

Carabine de cuirassier Mle 1890.

La carabine de cuirassier ne diffère de la carabine de cavalerie que par la crosse, qui a une forte pente et qui est garnie d'une plaque de couche en cuir pour permettre le tir en cuirasse. La nomenclature qui précède est donc applicable à la carabine de cuirassier, sous la réserve des modifications suivantes :

La *crosse :* le talon, le bec, le dessous légèrement concave, l'encastrement de l'embase du battant de crosse, les cinq trous de vis à bois ;

La *plaque de couche,* collée et vissée sur le bois; elle est formée de deux épaisseurs de cuir collées l'une sur l'autre;

Les *trois vis à bois de plaque de couche,* en laiton.

Chargeurs et accessoires.

Le fonctionnement de la répétition, dans les carabines de cavalerie et de cuirassier Mle 1890, repose sur l'emploi de chargeurs.

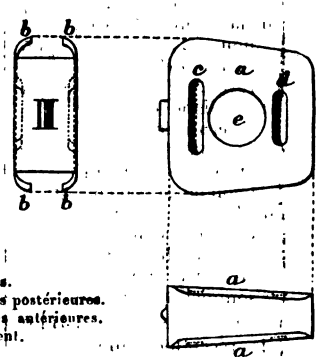
Le *chargeur* est un petit récipient en tôle mince, de la contenance de trois cartouches.

Digitized by Google

On y remarque : les deux côtés, leurs arrondis qui maintiennent les cartouches ; les nervures postérieures qui forment le logement du bourrelet des cartouches, les nervures antérieures qui empêchent la cartouche du milieu de ballotter latéralement, les deux évidements pour alléger le chargeur, le fond, son talon pour le crochet de chargeur.

Pour éviter les enrayages du mécanisme de l'arme, on doit toujours s'assurer, lorsque l'on regarnit les chargeurs de fausses cartouches, que le bourrelet de la cartouche est complètement engagé dans la nervure postérieure du chargeur.

Fig. 24. — Chargeur.



a Côtés.
b Arrondis.
c Nervures postérieures.
d Nervures antérieures.
e Evidement.

Le chargeur est symétrique par rapport à la

Digitized by Google

cartouche du milieu et peut, par suite, être mis en place indifféremment dans les deux sens.

Accessoires. — Le nécessaire d'armes M^le 1874.

DIMENSIONS PRINCIPALES ET POIDS.

		CARABINE DE CAVALERIE.	CARABINE DE CUIRASSIER.
		m/m.	m/m.
Longueur	totale de l'arme	945	950
	totale du canon	453.4	453.4
	de la chambre du canon	72.5	72.5
	de l'âme cylindrique rayée	377.5	377.5
	de la ligne de mire déterminée par le sommet du guidon et par le cran du talon de la planche	352.5	352.5
	de la ligne de mire déterminée par le sommet du guidon et par le cran du sommet de la planche	314.0	314.0
Calibre du canon	de réception (minimum)	7.98	7.98
	de rebut en service	8.20	8.20

Digitized by Google

DIMENSIONS PRINCIPALES ET POIDS.

		CARABINE	
		DE CAVALERIE.	DE CUIRASSIER.
		m/m.	m/m.
Diamètre extérieur du canon.....	à la bouche.....	13.0	13.0
	au raccordement avec le tonnerre.....	20.0	20.0
	à la partie antérieure du tonnerre.....	24.0	24.0
	à la partie postérieure du tonnerre.....	30.0	30.0
Diamètre....	minimum de l'entrée de la chambre....	13.9	13.9
	maximum de rebut en service.....	14.3	14.3
Profondeur de la feuillure.....	minimum.....	2.0	2.0
	maximum de rebut en en service.....	2.35	2.35
Pente de la crosse.....		65	68
Poids de l'arme.....	non chargée.....	3k,000	2k,980
	avec chargeur garni de trois cartouches.	3 ,095	3 075

Marquage et numérotage.

Canon et boîte de culasse. — Sur le contour extérieur de la boîte de culasse, à gauche, le nom de la manufacture et le modèle de l'arme (Mle 1890).

Digitized by Google

Sur le renflement du tonnerre : à gauche, à 45 degrés de la génératrice supérieure, les initiales du fournisseur de l'acier du canon, le poinçon du directeur de la manufacture et celui du contrôleur principal du canon; à droite et symétriquement par rapport aux marques précédentes, les lettres M. A. (manufacture d'armes), l'initiale de la manufacture et le millésime de l'année de fabrication du canon. A la partie inférieure du tonnerre, sur le pan d'enculassage, les deux poinçons d'épreuve de l'arme (un B surmonté de la marque du contrôleur chargé de l'épreuve) et le chiffre indicateur du mois dans lequel l'épreuve a eu lieu.

Monture. — Sur la joue droite de la crosse, une estampille circulaire portant le mois et l'année de la fabrication, les initiales de la manufacture, du directeur et du contrôleur principal de l'arme finie. Au centre, les lettres M. A.

Numérotage. — Le numéro matricule, composé d'une lettre de série et d'un numéro (de 1 à 100,000), est appliqué sur la génératrice latérale gauche du tonnerre du canon, sur la face gauche du renfort du levier du cylindre, sur le fond du support d'élévateur, sur la joue gauche de la crosse et sur la tige de la baguette, près de la tête.

Fonctionnement du mécanisme.

Le fonctionnement normal de la carabine

Digitized by Google

modèle 1890 est le fonctionnement à répétition. Il a lieu de la façon suivante :

On suppose que la dernière cartouche du magasin vient d'être tirée et que le tonnerre est fermé.

Pour ouvrir le tonnerre, il faut tourner le levier de droite à gauche et ramener la culasse mobile en arrière jusqu'à ce que les tenons de la tête mobile soient arrêtés par les butoirs. Cette opération a pour double résultat d'armer et d'expulser l'étui de la cartouche précédemment tirée.

En relevant le levier, le cylindre et la tête mobile tournent d'abord seuls, indépendamment des autres pièces. Dès que leur mouvement de rotation commence, la rampe hélicoïdale de la rainure de départ agit sur celle du coin d'arrêt et tend à faire tourner le chien. Mais celui-ci ne pouvant tourner, puisque son renfort est arrêté par le côté gauche de la fente supérieure de la boite de culasse, prend un mouvement rétrograde; le ressort à boudin est en même temps comprimé entre le ressaut du cylindre qui ne bouge pas et l'embase du percuteur qui suit le mouvement en arrière du chien. La tête de gâchette est dépassée par le plan incliné du cran de l'abattu, puis par le cran du repos dans lequel elle s'engage un instant si l'on a la précaution de faire tourner lentement le levier. Dans cette première partie de la rotation du levier, le mouvement de recul du chien est produit uniquement par l'action de la rampe hélicoïdale de la rainure de départ.

Digitized by Google

En continuant à faire tourner le levier, le renfort antérieur du cylindre est amené en contact avec la partie courbe de la rampe de dégagement en même temps que l'éjecteur se trouve vis-à-vis de la fente transversale du cylindre. A partir de ce moment, le cylindre et la tête mobile ne peuvent plus tourner qu'à la condition de reculer en même temps.

La tête mobile entraîne dans son mouvement l'extracteur, lequel ramène en arrière le bourrelet de la cartouche en décollant l'étui.

Quand le levier est amené à la position horizontale, le mouvement rétrograde de la culasse mobile est tel que le cran de départ du chien dépasse la tête de gâchette; cette dernière pièce remonte alors brusquement sous l'action de son ressort, en faisant entendre un bruit sec caractéristique, et vient se placer devant la tranche antérieure du chien.

Le chien est ainsi conduit à l'armé, d'une façon automatique, par le simple jeu des différentes pièces de la boîte de culasse, de la culasse mobile et de la gâchette. Le ressort à boudin a été comprimé d'une quantité égale à la saillie du coin d'arrêt (11 millimètres).

Le levier étant relevé, on ramène la culasse mobile en arrière jusqu'à ce que les tenons de la tête mobile soient arrêtés par les butoirs. L'étui est entraîné et vient buter contre l'éjecteur; retenu par la griffe de l'extracteur, il pivote autour de cette griffe, se dégage et est projeté en dehors de la boîte de culasse.

Digitized by Google

On introduit alors un chargeur garni de cartouches dans le magasin.

Pour fermer le tonnerre, on pousse la culasse mobile en avant et l'on tourne le levier pour le rabattre complètement à droite.

Les effets qui se produisent durant ce mouvement sont les suivants :

La cuvette de la tête mobile pousse la première cartouche hors du chargeur et l'introduit dans la chambre. Au moment où le bourrelet de cette cartouche quitte le chargeur, les deux autres cartouches montent sous l'action de l'élévateur, la cartouche supérieure venant s'appliquer sur la paroi du cylindre.

En continuant son mouvement le renfort antérieur du cylindre rencontre la butée de la boîte de culasse; au même moment, la fente transversale se trouve vis-à-vis de l'éjecteur; le cylindre ne peut plus, dès lors, avancer que si on le fait tourner en même temps, condition favorable à la sécurité du tireur, car l'action sur l'arrière de la cartouche se produit ainsi sans brusquerie et, en cas de départ prématuré, la projection du verrou en arrière serait arrêtée d'abord par la butée du renfort postérieur du cylindre contre le rempart de la boîte de culasse, puis par celle des tenons de la tête mobile contre la paroi postérieure de leur logement.

Dans la première partie de la rotation à droite, le coin d'arrêt est dégagé du cran de l'armé; il se porte alors en avant, d'un millimètre environ, jusqu'à ce que la tranche an-

Digitized by Google

térieure du chien vienne s'arrêter contre la tête de gâchette.

Le chien étant ainsi arrêté par la tête de gâchette et le mouvement de rotation de la culasse mobile continuant, les tenons de la tête mobile viennent prendre appui sur la paroi postérieure de leur logement. En achevant de rabattre le levier à droite, le cylindre avance en bandant le ressort à boudin, la rainure de départ se place en face du coin d'arrêt, la tête mobile est poussée à fond et la griffe de l'extracteur franchit le bourrelet de la cartouche.

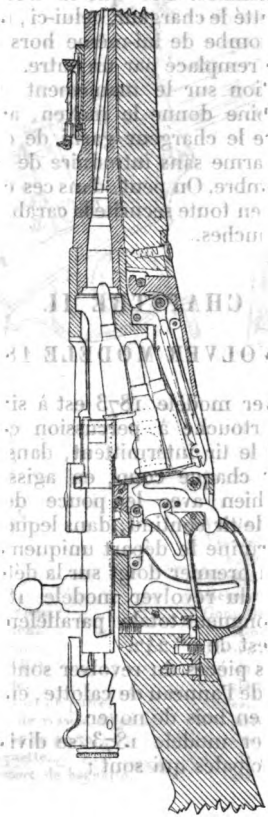
En agissant sur la détente, la tête de gâchette, qui maintient le chien à l'armé, se dégage au point de ne plus faire saillie dans la boîte de culasse; le chien devenant libre, le ressort à boudin agit sur l'embase du percuteur qui entraîne en avant le manchon et le chien. La pointe du percuteur, dépassant à l'abattu la tranche de la tête mobile, atteint l'amorce et détermine l'inflammation de la charge de poudre. Le mouvement du percuteur est limité par la butée du chien contre le cylindre.

Lorsque ensuite, le coup tiré, on ramène la culasse mobile en arrière, l'étui vide est expulsé à l'instant où son bourrelet vient buter contre l'éjecteur; presque en même temps les deux cartouches restantes finissent de monter sous l'action de l'élévateur, et les choses se retrouvent dans le même état qu'avant l'introduction de la première cartouche.

La répétition de cette manœuvre permet d'introduire successivement les trois cartouches

Digitized by Google

Fig. 25. — Fonctionnement du mécanisme.



Digitized by Google

dans la chambre. Dès que la troisième cartouche a quitté le chargeur, celui-ci, n'étant plus maintenu, tombe de lui-même hors de l'arme et peut être remplacé par un autre.

L'instruction sur le maniement et l'emploi de la carabine donne le moyen, après avoir mis en place le chargeur garni de cartouches, de fermer l'arme sans introduire de cartouches dans la chambre. On peut, dans ces conditions, transporter en toute sécurité la carabine chargée à trois cartouches.

CHAPITRE II.

REVOLVER MODÈLE 1873.

Le revolver modèle 1873 est à six coups et tire une cartouche à percussion centrale. Il permet soit le tir intermittent, dans lequel on arme après chaque coup, en agissant sur la crête du chien avec le pouce de la main droite, soit le tir continu, dans lequel on arme, et l'on détermine le départ uniquement par la pression du premier doigt sur la détente.

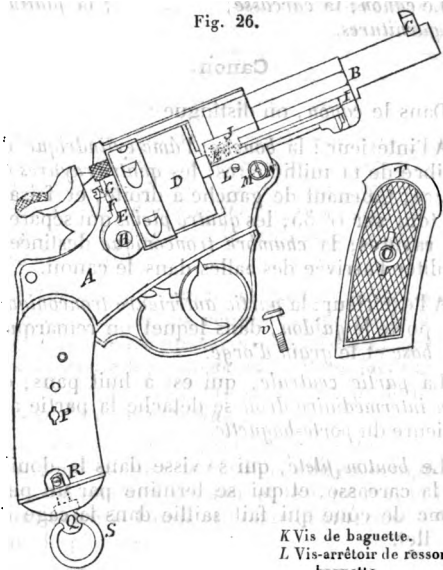
Le poids du revolver modèle 1873 est de 1^{k} 200. La longueur totale (parallèlement à l'axe du canon) est de 0^{m} 242.

Toutes les pièces du revolver sont en acier, à l'exception de l'anneau de calotte, en fer, et des plaquettes, en bois de noyer.

Le revolver modèle 1873 se divise en cinq parties principales qui sont :

Digitized by Google

Fig. 26.



A Carcasse.
B Canon.
C Guidon.
D Barillet.
E Porte.
F Ressort de porte.
G Vis de ressort de porte.
H Pivot de porte.
I Baguette.
J Ressort de baguette.
K Vis de baguette.
L Vis-arrêtoir de ressort de baguette.
M Bouton de poussoir.
N Ressort de poussoir.
P Goupille de clef de grand ressort.
Q Pivot d'anneau de calotte
R Vis de pivot d'anneau de calotte.
S Anneau de calotte.
T Plaquette de droite.
U Rosette de monture.
V Vis de rosette de monture.

Digitized by Google

Le *canon*; la *carcasse*; le *barillet*; la *platine*; les *garnitures*.

Canon.

Dans le *canon*, on distingue :

A l'intérieur : la *bouche*; l'*âme cylindrique* du calibre de 11 millimètres; les *quatre rayures* en hélice, tournant de gauche à droite, et faisant un tour sur $0^m 35$; les *quatre pleins* qui séparent les rayures; la *chambre tronconique* destinée à faciliter l'arrivée des balles dans le canon.

A l'extérieur : la *partie antérieure tronconique*, qui porte le *guidon*, dans lequel on remarque : l'*embase* et le *grain d'orge*.

La *partie centrale*, qui est à huit pans; du *pan intermédiaire droit* se détache la partie antérieure du *porte-baguette*.

Le *bouton fileté*, qui se visse dans la douille de la carcasse, et qui se termine par un petit tronc de cône qui fait saillie dans la cage du barillet.

Carcasse.

C'est sur la *carcasse* que sont assemblées les diverses parties de l'arme. On y distingue :

La *console*, où l'on remarque la *douille*, dans laquelle est vissé le canon; le *trou de l'axe du barillet*; la *partie postérieure du porte-baguette*; le *logement du ressort de baguette*; la *fraisure* pour le passage de la *bouterolle du*

Digitized by Google

barillet; le *trou taraudé* pour la *vis-arrêtoir du ressort de baguette*; le *logement du poussoir* et de son *ressort*; le *crochet à bascule* pour le devant du pontet; la *fraisure demi-circulaire* pour le crochet de la plaque de recouvrement;

Le *rempart*, qui sert d'appui aux culots des cartouches et où l'on remarque : le *renfort*; le *trou conique* pour le percuteur; l'*évidement pour le passage de la cartouche*; le *logement de la crémaillère du barillet*; le *trou pour le bout de l'axe du barillet*;

La *bande*, qui réunit les parties supérieures de la console et du rempart; elle porte à la partie postérieure une légère saillie dans laquelle on a pratiqué le *cran de mire*. Pour faciliter le pointage on a creusé en avant du cran de mire une *canelure longitudinale*;

La *cage du barillet*, ou espace rectangulaire dans lequel se meut le barillet; elle est comprise d'un côté entre la console et le rempart, et de l'autre entre la bande et la partie antérieure du corps de platine;

Le *corps de platine*, sur lequel sont fixées les différentes pièces de la platine, et où l'on remarque : le *logement du ressort de détente*; les *trous taraudés* pour les *axes de la détente*, de la *gâchette*, du *chien* et pour le *pivot de la porte*; le *logement du T du pontet* et l'*épaulement pour ce T*;

L'*échancrure* pour le passage du chien.

Sur le corps de platine sont vissés et rivés les

Digitized by Google

quatre axes de détente, de *gâchette*, de *chien* et de *porte*;

La *poignée*, où l'on remarque: le *trou taraudé* pour la *vis de plaque de recouvrement*; les *logements du grand ressort* et du *ressort de gâchette*; le *trou taraudé de la vis de monture*; le *trou de la clef du grand ressort* et le *trou pour le pivot du ressort de gâchette*; l'*ouverture* pour la *vis-goupille de pivot d'anneau de calotte*.

Sur la poignée est vissée à forcement l'*étouteau du grand ressort*.

La *calotte* termine la carcasse à sa partie inférieure; elle porte une *oreille* pour fixer la plaquette gauche de la monture, et elle est percée d'un *trou* pour le passage du pivot d'anneau.

Barillet.

Le *barillet* est percé de six *chambres*, qui reçoivent les cartouches; chacune de ces chambres est précédée d'une *feuillure* destinée à loger le bourrelet de la cartouche.

Ces chambres sont placées symétriquement autour d'un *canal cylindrique* dans lequel on engage l'axe du barillet.

Les *clo'sons* ont été supprimées entre les feuillures, afin d'éviter les dégradations dans la manœuvre de l'arme à vide.

La face antérieure du barillet porte une *bouterolle*; sa face postérieure une *crémaillère circulaire* munie de six *dents*. Enfin, sur le *renfort*

Digitized by Google

que présente le corps cylindrique du barillet, on remarque les six *échancrures* destinées à recevoir la *came de détente* pour fixer la position du barillet au moment du tir.

Platine.

La platine se divise en trois parties principales qui sont: le *chien*, la *gâchette* et la *détente*.

Chien. — Le *chien* comprend six pièces, savoir :

1° Le *chien* proprement dit, dans lequel on remarque : la *tête*, le *percuteur conique*, la *crête quadrillée*, la *griffe*, la *noix* qui porte les *crans* du *bandé* de *sûreté* et de *mentonnet*, l'*évidement pour la chaînette*, le *trou de la vis de chaînette* et le *trou de l'axe ;*

2° La *chaînette*, avec le *trou de vis de chaînette* et les *pivots ;* elle sert à relier le chien au grand ressort ;

3° La *vis de chaînette ;*

4° Le *grand ressort*, avec l'*épaulement* pour l'*étouteau*, la *griffe* et sa *fente ;*

5° La *clef de grand ressort*, munie d'un *excentrique* qui permet de donner sans effort au grand ressort la tension nécessaire ;

6° La *goupille* de la clef du grand ressort.

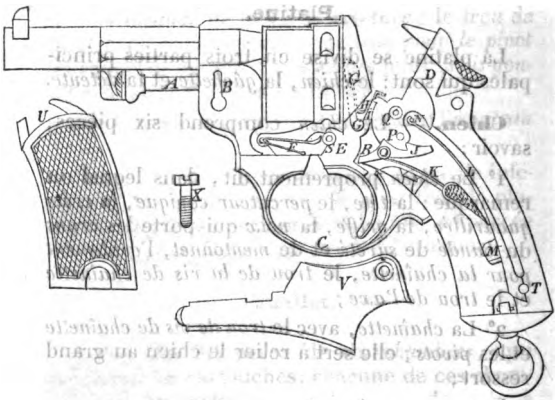
Gâchette. — La *gâchette* comprend deux pièces, savoir :

1° La *gâchette* proprement dite, dans laquelle

Digitized by Google

on remarque la *tête*, le *trou de l'axe*, la *queue* et le *cran* qui engrène avec la noix ;

Fig. 27.



A Axe du barillet.
B Poussoir.
C Pontet.
D Chien.
E Détente.
F Ressort de détente.
G Barrette.
H Ressort de barrette.
I Mentonnet.
J Gâchette.
K Ressort de gâchette.
L Grand ressort.
M Clef du grand ressort.
N Chaînette.
P Vis de chaînette.
Q Axe du chien.
R Axe de la gâchette.
S Axe de la détente.
T Bouteau du grand ressort.
U Plaquette gauche.
V Plaque de recouvrement.
X Vis de plaque de recouvrement.

2° Le *ressort de gâchette*, qui maintient la gâchette appuyée contre la noix, et dans lequel on remarque le *pivot* et le *rouleau*.

Digitized by Google

Détente. — La *détente* comprend six pièces, savoir :

1° La *détente* proprement dite, où l'on remarque, la *griffe* sur laquelle agit le ressort de détente ; le *trou de l'axe* ; la *came* pour le barillet ; le *nœud de charnière* et le *talon*, qui sont destinés à agir sur le talon correspondant du mentonnet pour le dégager du chien dans le tir continu ; le *trou du pivot de barrette* ; les *aiettes* ; la *fente* ; le *talon de départ* ; la *queue recourbée* ;

2° La *barrette*, articulée avec la détente et le mentonnet, est destinée à agir par son bec contre les dents de la crémaillère pour donner au cylindre le mouvement de rotation. Elle comprend le *bec*, le *pivot*, l'*enoustrement* pour le ressort de barrette ;

3° Le *ressort de barrette*, où l'on remarque le *pivot* et le *rouleau* ;

4° Le *mentonnet*, qui est articulé avec la détente par le pivot de la barrette, et dans lequel on remarque : la *griffe* ; l'*épaulement* qui agit sur le cran du mentonnet de la noix ; le *trou du pivot de la barrette* ; la *glissière* pour le ressort de barrette ; le *talon* ;

5° Le *ressort de détente* avec son *pivot*, ses deux *branches* et ses deux *rouleaux* ;

6° Le *pontet*, qui fait office de clef pour le ressort de détente ; il comprend : le *corps* faisant ressort ; le *logement du crochet à bascule* sur la *feuille antérieure* ; le *T* sur la *feuille postérieure*.

Digitized by Google

Garnitures.

Les *garnitures* comprennent les pièces suivantes :

L'*axe du barillet*, dont la tige porte deux entailles destinées à fixer sa position soit dans le tir, soit lorsqu'on veut retirer le barillet de sa cage ; on y remarque en outre : la *rainure* pour la graisse ; la *lame-tournevis*, le *ressort d'axe de barillet*, qui empêche ce dernier de ballotter pendant la rotation ;

Le *poussoir*, le *ressort* (à boudin) *de poussoir* et le *bouton de poussoir taraudé* qui se visse sur la tige ; la tige du poussoir porte un crochet qui, en s'engageant dans l'une ou l'autre des entailles de l'axe du barillet, empêche cet axe de glisser en avant pour sortir de son canal ;

La *baguette*, logée à droite de l'âme dans le porte-baguette ; sa tête présente une *crête quadrillée* et un *trou* qui sert de logement au pivot de l'axe du barillet ; le petit bout de la baguette est taraudé ; on introduit dans ce trou taraudé une vis (de baguette) dont la tête forme un épaulement sur lequel le *ressort de baguette* prend appui ; ce ressort a pour but d'assurer la position de la baguette et de l'axe du barillet ;

Le ressort de baguette est maintenu dans son logement par la *vis-arrêtoir de ressort de baguette*, qui est vissée sur le côté droit de la console ;

La *porte*, mobile autour d'un axe vissé et

Digitized by Google

rivé dans le corps de platine, et qui, lorsqu'on ouvre, permet soit l'introduction des cartouches chargées dans le barillet, soit l'expulsion des étuis vides à l'aide de la baguette de déchargement ;

Le *ressort de porte*, fixé par la *vis de porte*, maintient la porte ouverte ou fermée en venant porter sur deux méplats ménagés dans l'épaisseur de l'axe ;

La *plaque de recouvrement* avec sa vis, dont le but est de maintenir exactement dans leur position relative les axes de la platine et de permettre de découvrir complètement le mécanisme pour en assurer l'entretien sans en démonter cependant toutes les pièces ;

L'*anneau de culotte*, en fer, avec son *pivot* et sa *goupille* ;

Les deux *plaquettes* de bois, en noyer, dont la face extérieure est quadrillée. La plaquette de droite porte une *rosette* et est fixée sur la carcasse par une vis qui s'engage dans la rosette. La plaquette de gauche est maintenue par la plaque de recouvrement et par l'oreille de la culotte.

Fonctionnement du mécanisme du revolver.

Le revolver est chargé ; le chien est à l'abattu ou au cran de sûreté, suivant que l'on vient déjà de tirer ou que l'on va tirer le premier coup. On suppose le chien à l'abattu ; les expli-

Digitized by Google

cations que l'on va donner ne demandent que des modifications insignifiantes pour s'appliquer au cas où le chien serait au cran de sûreté.

Le fonctionnement du mécanisme est différent, soit que l'on arme après chaque coup en agissant sur la crête du chien pour obtenir un tir intermittent, soit qu'on arme et qu'on détermine le départ uniquement par la pression du premier doigt sur la détente pour obtenir un tir continu.

Tir intermittent. — Le chien étant à l'abattu, si l'on exerce avec le pouce une pression sur la crête du chien, celui-ci tourne autour de son axe et bande le grand ressort par l'intermédiaire de la chaînette. Le cran de sûreté puis celui du bandé viennent successivement tomber dans le cran de la gâchette que son ressort maintient appuyée contre la noix.

Dans ce mouvement de rotation du chien, le mentonnet, dont la griffe s'appuie sur le cran correspondant de la noix, est soulevé et entraîne à la fois la barrette et la détente. Le bec de la barrette agit sur une des dents de la crémaillère du barillet et fait tourner ce dernier de gauche à droite, de manière à amener une des chambres dans le prolongement du canon.

A ce moment, la came de la détente fait saillie en dehors de la carcasse et vient buter contre le bord de droite de l'échancrure inférieure du barillet, dont elle limite ainsi le mouvement de gauche à droite; le bec de la

Digitized by Google

barrette, qui fait saillie contre une des dents de la crémaillère, empêche, d'un autre côté, toute rotation du barillet en sens inverse.

La position de la chambre du barillet, et par suite celle de la cartouche en face du canon, sont donc bien assurées, ce qui est une condition essentielle au point de vue de la sécurité du tireur et de la régularité du groupement des coups.

L'arme est alors prête à faire feu.

Pour faire partir le coup, il suffit d'exercer avec le doigt une pression sur la détente. Son talon vient soulever le bec de la gâchette, dont le cran se dégage du cran du bandé. Le chien n'étant plus retenu, obéit à l'action du grand ressort, retombe brusquement, et la pointe du percuteur vient frapper l'amorce et fait partir le coup.

Lorsque après le départ du coup, on cesse de presser sur la détente, celle-ci est ramenée, par l'action du ressort de détente, à sa position primitive, et entraîne le mentonnet et la barrette. Le mentonnet vient de nouveau appuyer sa griffe sur le cran correspondant de la noix; la barrette glisse sur la partie oblique de la dent suivante de la crémaillère, et vient se placer sous la partie de cette dent normale à l'axe du barillet.

Le barillet ne peut d'ailleurs tourner en sens inverse, sa position se trouvant fixée par la butée de la pointe du percuteur contre l'amorce de la cartouche que l'on vient de tirer, ou contre le rebord de la chambre.

Digitized by Google

Tir continu. — Le mécanisme étant à l'abattu, si l'on presse sur la détente avec le premier doigt de la main droite, on soulève le nœud de la charnière, et, par suite, la barrette et le mentonnet qui y sont reliés.

Le bec de la barrette fait tourner le barillet comme dans le tir intermittent, jusqu'à ce que le bord de droite de l'échancrure inférieure du barillet vienne buter contre la came de la détente; une des chambres du barillet arrive en ce moment en face du canon, et sa position se trouve assurée, ainsi qu'on l'a expliqué précédemment.

L'épaulement du mentonnet, que la pression du ressort de barrette maintient engagé sous le cran de mentonnet de la noix, exerce une pression de bas en haut contre ce cran, et oblige le chien à tourner autour de son axe en bandant le grand ressort. Ce mouvement continue jusqu'à ce que le talon du mentonnet soit rencontré par le talon de la charnière de la détente.

A ce moment, la rotation du corps du mentonnet sur le ventre de la noix a déjà eu pour effet de dégager en partie l'épaulement du mentonnet du cran correspondant. Le talon de la détente, en appuyant contre celui du mentonnet, bouleve cette dernière pièce et achève de la détacher complètement de la noix. Le chien n'étant plus soutenu, obéit à l'action du grand ressort et retombe brusquement en faisant partir le coup.

Au moment où le talon de la détente vient rencontrer celui du mentonnet, le chien n'est

Digitized by Google

pas soulevé tout à fait autant que dans le tir intermittent, lorsqu'on arme en pressant sur la crête. Il en résulte que l'échappement du mentonnet et le départ du chien ont lieu avant que la gâchette ait eu le temps de s'engager dans le cran du bandé; mais il s'en faut de peu, et la course du chien est à peine raccourcie, de manière à n'affaiblir que d'une façon peu sensible la force de percussion.

Lorsque, après le départ du coup, on cesse d'agir sur la détente, celle-ci, ramenée en avant par l'action du ressort de détente, entraîne la barrette et le mentonnet; les trois pièces reprennent alors leur position primitive.

En pressant de nouveau sur la détente, on reproduit le jeu du mécanisme qui vient d'être décrit, et l'on peut continuer de la même façon jusqu'à ce que l'on ait tiré les six coups.

Observations relatives au tir du revolver.

Avant de commencer le tir, on doit toujours s'assurer que le pivot de l'axe du barillet est complètement engagé dans le trou correspondant de la tête de baguette.

Dans le tir intermittent, comme dans le tir continu, il est essentiel de laisser après chaque coup la détente revenir librement, en ouvrant le premier doigt le plus possible sans le retirer du pontet.

Dans le tir intermittent, si l'on commence à appuyer le premier doigt sur la détente, avant que le chien soit armé, il peut arriver:

Digitized by Google

1° Que le barillet n'ayant pas tourné, le chien retombe sur une cartouche déjà partie; 2° que le cran du bandé du chien n'étant pas arrêté par le cran de gâchette, le départ vienne surprendre le tireur avant que l'arme soit suffisamment assurée dans la main.

Dans le tir continu, l'épaulement du mentonnet vient appuyer contre la partie correspondante de la noix, après que la barrette est venue se placer sous la dent suivante de la crémaillière. Si l'on n'a pas soin, après chaque coup, d'ouvrir suffisamment le doigt pour donner à la détente l'entière liberté de revenir à sa position initiale, on s'expose :

1° A ce que la détente se mette seule en mouvement, sans entraîner ni le chien, ni le barillet, si la barrette et le mentonnet ne sont pas suffisamment descendus pour agir sur ces deux pièces; 2° à ce que le barillet soit seul entraîné, si la barrette est venue seule se placer sous la dent suivante de la crémaillère. Dans ce dernier cas, la pointe du percuteur peut dégrader les cloisons.

Enrayage du revolver. — L'enrayage du revolver se produit lorsque, le barillet ayant tourné trop rapidement, son mouvement est en avance sur celui de la came de la détente. Cette came vient alors s'arc-bouter contre le renfort du barillet, entre deux échancrures, et engendre ainsi une résistance insurmontable, soit pour le doigt qui presse sur la détente, soit pour le pouce qui agit sur la crête du chien.

Digitized by Google

Lorsque cet accident se présente, le tireur doit éviter d'augmenter son effort en raison de la résistance qu'il rencontre; il n'aboutirait qu'à dégrader le renfort et la came. Il faut alors cesser d'appuyer sur la détente, laisser tomber le chien au cran de sûreté, faire tourner, s'il est nécessaire, le barillet en sens contraire de sa rotation habituelle, pour amener le cran de la crémaillère du barillet sur le bec de barrette, et recommencer la manœuvre de l'arme.

Mais, dans ce cas, une des cartouches du barillet est passée devant le percuteur sans en être frappée, et peut constituer un danger pour le tireur ou ses voisins, si l'on n'y prend garde.

REVOLVER MODÈLE 1892.

Nomenclature.

Le revolver modèle 1892 peut se diviser en six parties principales, savoir :

1° Le canon,
2° La carcasse,
3° Le barillet,
4° La platine,
5° Les garnitures,
6° La monture.

Canon.

On distingue dans le canon :

A l'intérieur : l'âme, du calibre de 8 milli-

Digitized by Google

Fig. 28 — Revolver modèle 1892. (Vue latérale droite, le barillet rabattu.)

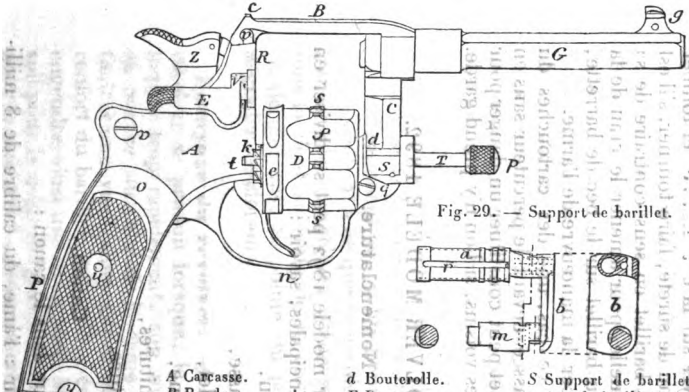


Fig. 29. — Support de barillet.

A Carcasse.
B Bande.
c Cran de mire.
G Canon.
g Guidon.
C Console.
R Rempart.
D Barillet.
e Entailles.
s Saillie-arrêtoir.
f Cannelure.

d Bouterolle.
E Porte.
V Verrou de barillet.
P Poignée.
Q Anneau de calotte.
y Verrou d'anneau de calotte.
K Crémaillère.
t Tige d'extracteur.
T Tube d'extracteur.
p Polissoir.

S Support de barillet.
a Axe de barillet.
r Ressort de barillet.
b Bras du support.
m Pivot de support.
n Pontet.
q Vis de pivot de plaque-pontet.
v Vis de plaque-pontet.
o Plaquette droite.
u Rosette de monture.
Z Chien.

Digitized by Google

mètres; les quatre rayures; la chambre tronconique.

A l'extérieur : l'embase du guidon, d'une seule pièce avec le canon; le *guidon*, goupillé sur l'embase, le renfort, le bouton fileté vissé sur la carcasse.

Carcasse.

C'est sur la carcasse que sont assemblées les diverses parties de l'arme. On y distingue :

La console, portant à la partie inférieure le pivot de plaque-pontet, qui fait corps avec la carcasse; la bande, son cran de mire; le rempart; le corps de platine; la poignée; la calotte.

Barillet.

Le barillet se divise en trois parties, savoir :

Le barillet proprement dit, l'extracteur, le support de barillet.

Barillet proprement dit. — On distingue, à l'intérieur : le canal de l'axe de barillet; le passage de la douille à six pans; le logement de l'extracteur; les six chambres.

A l'extérieur : les entailles, les saillies-arrêtoirs, les cannelures longitudinales; en avant, la bouterolle.

Extracteur. — Il comprend 7 pièces, savoir :

L'*extracteur* proprement dit : la crémaillère,

Digitized by Google

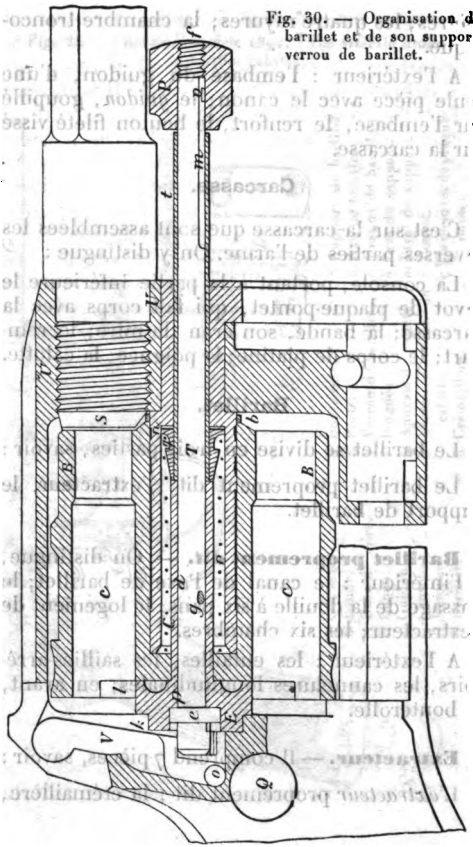


Fig. 30. — Organisation du barillet et de son support-verrou de barillet.

Digitized by Google

B Barillet.

C Canal de l'axe du barillet.

p Passage de la douille à six pans.

t Logement de l'extracteur.

cc Chambres.

E Extracteur.

K Crémaillère pans.

d Douille à six pans.

g Goupille d'extracteur.

T Tige d'extracteur.

e Épaulement.

m Méplats.

f Bout fileté.

P Poussoir.

v Vis-goupille de poussoir.

t Tube.

q Gorge.

a Épaulement.

r Ressort à boudin d'extracteur.

V Verrou de barillet.

e Bouton de verrou.

Q Passage de l'axe de porte.

S Bouton fileté du canon.

U Écrou du bouton.

b Bouterolle de barillet-gorge circulaire.

Digitized by Google

les six branches, la douille à six pans, ses trous de goupille ;

La *tige d'extracteur,* son épaulement, ses méplats, ses trous de goupille, son bout fileté ;

La *goupille d'extracteur,* qui réunit l'extracteur à la tige ;

Le *poussoir,* vissé sur la partie antérieure de la tige ; sa *vis-goupille ;*

Le *tube,* sa gorge, qui retient la première spire du ressort d'extracteur, son épaulement, ses méplats ;

Le *ressort à boudin* d'extracteur.

Support de barillet. — Il comprend 5 pièces :

Le *support* proprement dit, où l'on remarque :

L'axe de barillet, dans lequel sont logés latéralement le *ressort d'axe de barillet* et sa *goupille ;*

Le bras, qui relie à angle droit l'axe au pivot ;

Le pivot, logé dans la carcasse, et autour duquel s'opère le rabattement du barillet : les deux crans d'appui du ressort, la gorge, le méplat, le bout ;

Le *ressort de support de barillet,* son pivot ;

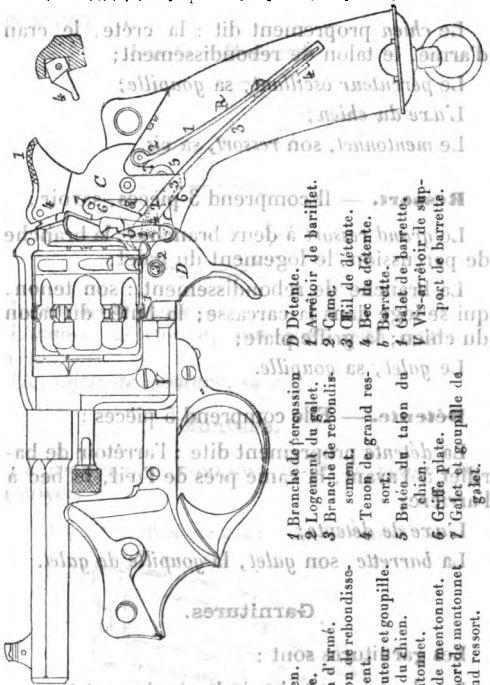
La *vis-arrêtoir de support* de barillet.

Platine.

La platine se divise en trois parties principales :

Digitized by Google

Fig. 31. — Vue de la platine.



C Chien.
1 Crête.
2 Cran d'armé.
3 Talon de rebondissement.
4 Percuteur et goupille.
5 Axe du chien.
6 Mentonnet.
7 Vis de mentonnet.
8 Ressort de mentonnet.
R Grand ressort.

D Détente.
1 Arrêtoir de bariflet.
2 Came.
3 Œil de détente.
4 Bec de détente.
5 Barrette.
6 Galet de barrette.
7 Vis-arrêtoir de support de barrette.

1 Branche de percussion.
2 Logement du galet.
3 Branche de rebondissement.
4 Tenon de grand ressort.
5 Butée du talon du chien.
6 Griffe plate.
7 Galet et goupille de galet.

Digitized by Google

Le chien, le ressort et la détente.

Chien. — Il comprend 7 pièces, savoir :

Le *chien* proprement dit : la crête, le cran d'armé, le talon de rebondissement;

Le *percuteur oscillant*, sa *goupille;*

L'*axe du chien;*

Le *mentonnet*, son *ressort*, sa vis.

Ressort. — Il comprend 3 pièces, savoir :

Le *grand ressort* à deux branches : la branche de percussion, le logement du galet;

La branche de rebondissement : son tenon, qui se loge dans la carcasse; la butée du talon du chien; la griffe plate;

Le *galet*, sa *goupille.*

Détente. — Elle comprend 5 pièces :

La *détente* proprement dite : l'arrêtoir de barillet à l'avant, la came près de l'œil, le bec à l'arrière;

L'*axe de détente;*

La *barrette*, son *galet*, la *goupille de galet.*

Garnitures.

Les garnitures sont :

La *plaque-pontet*, la *vis de plaque-pontet ;*

La *vis-arrêtoir de vis de plaque-pontet;*

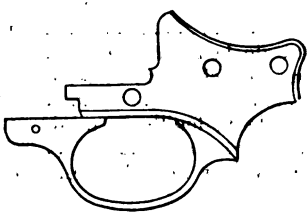
Digitized by Google

La *vis de pivot de plaque-pontet*;

La *porte*, sa came;

Le *verrou de barillet*, actionné par la porte, son pivot;

Fig. 32. — Plaque-pontet.



Le *ressort de porte*;

L'*anneau de culotte*, son *pivot*, son *verrou-arrêtoir*;

La *rosette de monture*, sa *vis*.

Monture.

La monture se compose de deux *plaquettes* en noyer.

Fig. 33. — Plaquette gauche (Vue intérieure.)

Digitized by Google

Dimensions et poids.

Longueur totale de l'arme (mesure prise parallelement à l'axe du canon).....	239	00
Longueur totale du canon.....	117	10
Longueur de l'âme cylindrique rayée.....	102	10
Longueur de la ligne de mire..	144	60
Longueur des chambres du barillet.....	36	00
Longueur de la feuillure (minimum).....	1	60
Poids du revolver non chargé...	840 gr.	

Fonctionnement du mécanisme.

Quant la porte est fermée et le chien en repos le barillet est immobilisé par l'arrêtoir de la détente qui pénètre entre deux saillies du barillet. Si donc on interrompt le feu sans avoir brûlé toutes les cartouches du barillet, on est certain qu'en reprenant le tir on placera devant le percuteur des cartouches non tirées.

Le chien est rebondissant, c'est-à dire qu'après la percussion, et lorsqu'on a cessé d'agir sur la détente, il se reporte en arrière d'une certaine quantité sous l'action de la branche de rebondissement. Dans cette position, il y a arc-boutement de la branche et du chien, en sorte que ce dernier ne peut se porter en avant par suite d'un choc quelconque, ni par conséquent déterminer le départ accidentel du coup.

Quand on ouvre la porte, elle entraine en

Digitized by Google

arrière le verrou de barillet. En même temps, sa came refoule le mentonnet contre le chien et soulève légèrement celui-ci; ce mouvement du chien reporte la détente en arrière d'une certaine quantité. Il en résulte que le barillet n'est plus maintenu par son verrou ni par l'arrêtoir de la détente, et qu'on peut le rabattre à droite hors de sa cage. Le ressort de support de barillet a pour but de donner de la stabilité au barillet dans ses deux positions extrêmes, c'est-à-dire dans sa cage et dans la position d'extraction; il agit sur le pivot du support de la même manière que le ressort de porte sur l'axe de la porte.

L'ouverture de la porte rend la percussion impossible; on est donc sûr de ne pouvoir faire feu que lorsque la porte est fermée, et que par conséquent le barillet est solidement maintenu dans sa cage par le verrou de barillet.

Chargement et déchargement. — Pour charger, ouvrir la porte et rabattre le barillet à droite hors de sa cage; prendre le revolver de la main gauche par la poignée, le bout du canon dirigé vers la terre; placer les cartouches dans les chambres du barillet; rabattre celui-ci à gauche et fermer la porte.

Pour décharger, ouvrir la porte, rabattre le barillet à droite, pousser l'extracteur en arrière en appuyant avec la paume de la main droite sur le poussoir d'extracteur; faire tomber les étuis tirés, rabattre le barillet à gauche et fermer la porte.

Digitized by Google

Si l'on veut retirer du barillet des cartouches chargées, il est bon d'opérer avec plus de précaution. Placer le revolver dans la main gauche, le canon dirigé vers la terre, la poignée appuyée au corps; rabattre le barillet à droite et agir sur le poussoir avec les deux premiers doigts de la main gauche de manière à dégager en partie les cartouches; retirer celles-ci une à une avec la main droite.

CHAPITRE III.

MUNITIONS.

Cartouche Mle 1886.

Nomenclature.

Les carabines Mle 1890 tirent la cartouche d'infanterie Mle 1886.

Cette cartouche comprend :

L'*étui* en laiton : le collet, son étranglement, le raccordement ; le corps, formé de deux cônes; le culot, dans lequel on distingue le bourrelet, le logement du couvre-amorce, l'enclume, les deux évents ;

L'*amorce*, en cuivre rouge; elle contient la composition fulminante recouverte d'une couche de vernis ;

Le *couvre-amorce*, en laiton ;

Digitized by Google

La *charge* de poudre BF;

La *bourre*, composée d'un disque de carton et d'une rondelle de cire;

La *balle*, composée d'un noyau de plomb durci et d'une enveloppe de maillechort; son poids est de 15 grammes. On distingue le méplat, l'ogive, le corps, le culot.

La cartouche à balle M^le 1886 a 75 m/m de longueur et pèse environ 29 grammes. Les étuis et les balles reçoivent des marques distinctives, savoir:

Étuis. — La tranche postérieure du culot est divisée en quatre secteurs égaux, dans lesquels sont poinçonnées les marques suivantes:

Secteur supérieur, les lettres ART. M. (Artillerie modifié);

Secteur inférieur, les lettres indicatrices de l'atelier de fabrication et la marque distinctive du fournisseur du laiton. Exemple: Vis H (Vincennes, Hémerdinger);

Secteur de gauche, le numéro du trimestre de la fabrication;

Secteur de droite, les deux derniers chiffres du millésime de la fabrication.

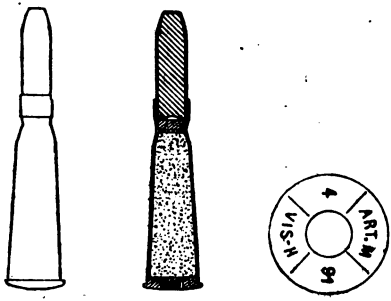
Balles. — Sur le culot, la désignation de l'atelier producteur. Exemple: P^x (Puteaux).

Sur le méplat, la marque de l'industriel qui a fourni le métal de l'enveloppe. Exemple S

Digitized by Google

(Société industrielle et commerciale des métaux).

Fig. 34. — Cartouche.



Empaquetage.

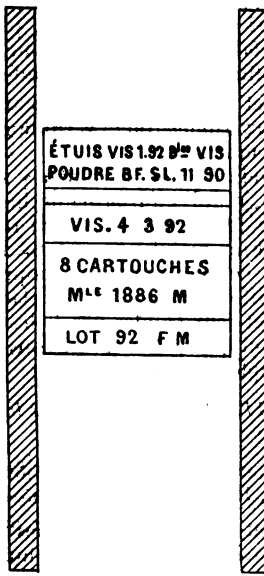
Les cartouches M^le 1886 destinées spécialement au tir des carabines sont empaquetées en chargeurs; celles qui sont destinées au tir du fusil d'infanterie sont en paquets ordinaires. Comme ces dernières cartouches peuvent être, le cas échéant, distribuées aux hommes armés de carabines, on donnera ci-après des renseignements sommaires sur les deux modes d'empaquetage.

Empaquetage ordinaire. — Les cartouches sont empaquetées par huit, tête bêche, dans un *rectangle enveloppe* en papier goudron; une

Digitized by Google

bande de papier goudron isole les cartouches les unes des autres ; le paquet est maintenu

Fig. 35. — Exemple : Inscriptions des paquets de 8 cartouches,



fermé par une ligature en ficelle. Sur le rectangle enveloppe est imprimée une vignette qui

Digitized by Google

porte, en rouge vermillon, les indications suivantes :

Étuis : provenance, date de fabrication ;

Balles : provenance ;

Poudre : espèce, provenance, numéro et année du lot ;

Cartouches : nombre, modèle, provenance, et date de fabrication ; numéro du lot et initiales de l'officier chargé de la confection.

A droite et à gauche de la vignette sont imprimées deux bandes rouge vermillon, qui font le tour du paquet.

Les paquets de huit cartouches sont, pour l'encaissage, réunis en *trousses* de huit paquets. L'enveloppe de ces trousses est un rectangle de papier goudron maintenu par une ligature en ficelle. Sur ce rectangle sont imprimées, en rouge vermillon, une inscription placée sur une seule ligne et deux bandes parallèles à l'inscription. Celle-ci porte les indications comprises dans l'exemple suivant :

T E. 20. 11. 90. — 64 cartouches Inf. M^le 1886. — Lot 810.

(64 cartouches d'infanterie, M^le 1886, chargées à Toulouse, le 20 novembre 1890. — Lot 810).

Le paquet de huit cartouches pèse 240 grammes environ ; la trousse de huit paquets, 1 kilogramme 930.

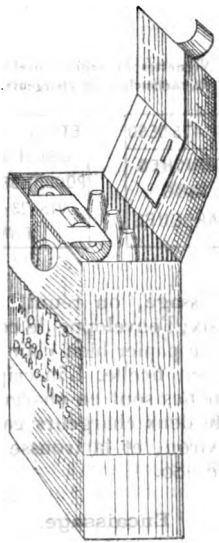
Empaquetage en chargeurs. — Les chargeurs garnis de cartouches sont empaquetés

Digitized by Google

deux par deux dans des boîtes en carton, composées de :

Un *corps de boîte*, dans lequel les deux chargeurs garnis sont placés tête bêche ; les grands

Fig. 36. — Boîte de cartouches en chargeurs.



côtés sont échancrés pour faciliter l'extraction des chargeurs ;

Digitized by Google

Un *couvercle*, muni d'un ruban de fil pour l'ouverture de la boîte ;

Un *papier-enveloppe*, collé sur le tout pour maintenir la boîte fermée.

Les boîtes reçoivent une inscription analogue à celle des paquets ordinaires, mais indiquant que les cartouches sont empaquetées en *chargeurs*.

Fig. 37. — Vignettes du papier enveloppe des boîtes de cartouches en chargeurs.

VIS LOT 475 DE 90
6 CARTOUCHES M^LE 1886 EN CHARGEURS

ETUIS VIS-2-90 BALLES VIS POUDRE BF-PB-1-90 VIS-23-5-90 F. M.

Pour l'encaissage, on réunit les boîtes en trousses de six; l'enveloppe de ces trousses est un rectangle de papier bleu clair maintenu par une ligature en ficelle. L'inscription indique que les cartouches sont en chargeurs.

La boite de deux chargeurs garnis pèse 210 grammes environ, et la trousse de six boites 1 kilogramme 280.

Encaissage.

Cartouches en paquets ordinaires. — Les cartouches M^le 1886, empaquetées par huit et réunies en trousses de huit paquets, sont en-

Digitized by Google

caissées dans la *caisse blanche n° 3 M^le 1877 avec caisse intérieure en zinc.* Les trousses y sont placées en deux couches ; la trousse du milieu de chaque couche est entourée d'une forte ficelle terminée par une boucle pour faciliter l'enlèvement de cette trousse.

La caisse contient trente trousses de huit paquets, soit 1,920 cartouches ; elle pèse, chargée, environ 70 kilogrammes. Elle porte devant et derrière une inscription en rouge vermillon qui indique son contenu en trousses et en cartouches.

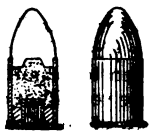
Cartouches empaquetées en chargeurs. — Les cartouches empaquetées en chargeurs dans des boîtes et réunies en trousses de six boîtes sont encaissées, comme les précédentes, dans la *caisse blanche n° 3 M^le 1877, avec caisse intérieure en zinc.* Les trousses sont placées en deux couches, la trousse du milieu de chaque couche munie d'une ficelle de tirage, comme il est dit ci-dessus.

La caisse contient trente trousses de six boîtes, soit 1,080 cartouches en chargeurs ; elle pèse, chargée, environ 50 kilogrammes. Une inscription en gris bleuté fait connaître le nombre des cartouches et leur mode d'empaquetage.

Digitized by Google

Cartouches pour revolver modèle 1873.

La *cartouche à balle de revolver* comprend :



L'étui en laiton, rougi par immersion dans un bain de sulfate de cuivre acide; il est verni intérieurement à la gomme laque ;

Le bourrelet est formé par un repli du métal sur lui-même ;

Le *culot* est percé d'un *trou central* avec repli intérieur du métal pour former l'*épaulement* sur lequel s'appuie le rebord de l'alvéole porte-capsule ;

Le *tampon*, en carton comprimé, disposé intérieurement entre le tube et l'alvéole porte-capsule, pour relier ces deux pièces ;

L'*appareil d'amorce*, dans lequel on distingue : l'*alvéole porte-capsule*, en laiton, percé au fond d'un évent circulaire pour la transmission du feu à la charge; la *capsule* à double enveloppe, l'enveloppe extérieure en laiton, l'enveloppe intérieure en cuivre rouge); la *composition fulminante* du poids de $0^{g}035$, placée au fond de la capsule et recouverte d'une feuille de papier mince; l'*enclume* en laiton rougi, ayant la forme d'un fer de lance, et dont la base repose sur le fond de l'alvéole porte-capsule;

Digitized by Google

La *charge* de 0g 65 de poudre superfine de chasse;

La *balle*, évidée, en plomb pur pesant 11g 6, de forme cylindro-ogivale, de 11 m/m 70 de diamètre;

La solidité de la réunion de la balle à l'étui a, pour les revolvers, une importance capitale, tant à cause du port de l'arme chargée que de la tendance à la séparation de la balle, qui se produit pour toutes les cartouches du barillet, au moment du tir de l'une d'elles; on a dû, en conséquence, sacrifier dans une certaine mesure la régularité du tir à la certitude du fonctionnement régulier de l'arme, et fixer la balle au tube par un *fort* sertissage;

La *graisse* de la balle est la même que pour les cartouches modèle 1874; elle recouvre la partie de la balle qui sort de l'étui.

Les cartouches à balle de revolver sont empaquetées par six, dans du papier bleu; l'empaquetage se fait d'une manière analogue à celui des cartouches modèle 1886; les petits paquets de six cartouches sont réunis par trois en un paquet de dix-huit cartouches, formé par un rectangle-enveloppe de papier bleu et une ligature en ficelle.

Poids de la cartouche : 16 grammes.

Poids d'un paquet de 6 cartouches : 99 gr.

Poids d'un paquet de 18 cartouches : 300 gr.

There is a catalogue mark 1873-90, slightly different

Digitized by Google

Cartouche sans balle.

La *cartouche sans balle de revolver* comprend :

L'*étui* et l'*appareil d'amorce* semblables à ceux de la cartouche à balle (l'étui n'est pas verni) ;

La *charge* de poudre qui est de 1 gramme ;

La *bourre*, formée par une rondelle en carton feutre non graissé ; elle est placée par-dessus la charge et l'étui est serti par-dessus.

Les cartouches sans balle sont empaquetées de la même manière que les cartouches à balle.

Poids de la cartouche : 5g 1.

Poids du paquet de 6 cartouches : 32 gr.

Poids du paquet de 18 cartouches : 100 gr.

Marques imprimées sur les paquets de cartouches.

Les paquets de cartouches de revolver avec ou sans balle reçoivent les inscriptions suivantes :

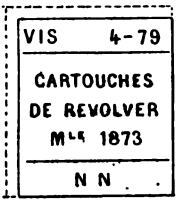
Atelier : numéro du mois et année du chargement des cartouches ; espèce et modèle des cartouches ; initiales de l'officier chargé de la confection des cartouches.

Digitized by Google

Cartouches de revolver modèle 1873.

Fig. 38.

A BALLE.



Cartouches à balle de revolver modèle 1883, chargées à Vincennes en avril 1879.

SANS BALLE.

Cartouches sans balle de revolver modèle 1873, chargées à Vincennes en juin 1879.

Cartouche pour revolver modèle 1892.

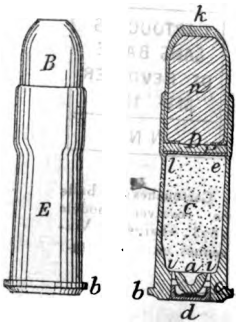
La cartouche comprend :

Un étui à épaulement, en laiton;
Une amorce (sans couvre-amorce);
Une charge de poudre noire spéciale;
Une bourre en cire comprise entre deux rondelles et prenant appui sur l'épaulement de l'étui pour assurer l'étanchéité de la cartouche;
Une balle composée d'un noyau de plomb durci et d'une enveloppe de cuivre.

Digitized by Google

Le poids de la charge est de 75 centigrammes, celui de la balle de 7 grammes 85, celui de la cartouche de 12 grammes et demi environ.

Fig. 39. — Cartouche de revolver modèle 1892.



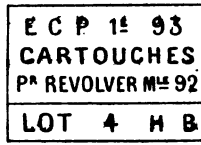
E. Étui à épaulement.
e. Épaulement.
b. Bourrelet du culot enclume.
c. Logement de l'amorce.
a. Enclume.
i. Évents.
d. Amorce.
C. Charge de poudre.
D. Bourre.
l. Disque de laiton.
p. Disques de carton comprenant entre eux la pastille de cire.
B. Balle.
n. Noyau de plomb.
b. Enveloppe de cuivre.

Les cartouches sont empaquetées par 6; les paquets de 6 sont réunis par 3 dans des paquets de 18.

La figure ci-après donne les inscriptions portées sur les paquets de cartouches.

Digitized by Google

Fig. 40. — Vignette des paquets de cartouches de revolver modèle 1892.



Classement des munitions.

Les caisses de cartouches sont classées dans les magasins du corps par lots et par date de chargement.

Les cartouches réintégrées par suite de mutations doivent être également classées par lots.

L'officier d'armement veille à ce que la consommation s'effectue dans l'ordre des lots en commençant par le plus ancien. Cette règle ne supporte d'exception que pour les tirs de concours, qui doivent toujours être faits avec les munitions de la fabrication la plus récente.

Dans les tirs d'instruction, on ne devra jamais distribuer dans un même escadron et pour un même tir des cartouches de lots différents.

Digitized by Google

CHAPITRE IV.

ENTRETIEN DES ARMES.

L'entretien des armes comprend deux opérations distinctes :

1° Le démontage et le remontage;

2° Le nettoyage et le graissage.

Carabine modèle 1890.

Démontage.

Le démontage de la carabine de cavalerie ou de cuirassier a lieu dans l'ordre suivant :

1° La *bretelle;*

2° La *culasse mobile;*

3° Le *mécanisme;*

4° Le *canon.*

Démontage de la culasse mobile. Pour retirer la culasse mobile de la boîte, ouvrir le tonnerre, amener la culasse mobile en arrière jusqu'à ce que le tenon gauche de fermeture soit au milieu de l'entaille pour le démontage de la tête mobile; desserrer la vis d'assemblage du cylindre et de la tête mobile de la quantité nécessaire pour séparer ces deux pièces (la dévisser de trois ou quatre filets jusqu'à ce que la tête de la vis soit complètement visible hors de

Digitized by Google

son trou); faire tourner la tête mobile à droite avec la main pour dégager le bouton de son logement dans le cylindre; faire sortir la culasse mobile de la boîte de culasse; enlever la tête mobile restée dans la boîte.

Si, au moment du démontage, le manchon se trouvait, par suite d'une circonstance quelconque, orienté de façon que sa fente de repère fût dans le prolongement de celle du chien, on éprouverait, pour rabattre la tête mobile à droite, une résistance provenant du percuteur et du manchon. Il faudrait, dans ce cas, faire tourner d'abord le manchon à droite avec la main, jusqu'à l'arrêt de l'étouteau, puis rabattre la tête mobile [1].

Il est interdit aux soldats de dévisser la vis d'assemblage et de séparer le cylindre de la tête mobile en laissant celle-ci engagée dans son logement de l'avant de la boîte de culasse.

La culasse mobile étant séparée de la boîte, pour la démonter entièrement, mettre le chien à l'abattu, faire tourner le manchon à gauche, de manière à mettre sa fente de repère dans le prolongement de celle du chien; appuyer la pointe du percuteur sur un morceau de bois dur ou dans le trou de la tête de baguette; faire

---

[1] L'étouteau est supprimé dans les carabines de nouvelle fabrication. Lorsqu'il s'agit d'une de ces dernières armes, on peut rabattre la tête mobile en agissant sur le manchon que l'on fait tourner à droite jusqu'à ce que le bouton de tête mobile soit sorti de son logement. Il faut toujours, dans ce cas, faire tourner le manchon avec la main, et jamais avec la lame de tournevis engagée dans la fente de repère.

Digitized by Google

effort sur le levier du cylindre pour comprimer le ressort à boudin et faire sortir le manchon de son logement; dégager le manchon du T du percuteur, laisser le ressort se détendre librement; séparer le cylindre, le chien, le percuteur et le ressort à boudin.

Il est interdit aux soldats de démonter l'extracteur.

Démontage du mécanisme. Dévisser la vis de pontet, puis la vis de mécanisme, en maintenant d'une main le pontet dans son logement pendant qu'on retire la vis de mécanisme avec l'autre main. Saisir le pontet de la main droite et le faire pivoter vers l'avant pour dégager le crochet de support d'élévateur; séparer le mécanisme de la monture.

Pour démonter entièrement le mécanisme : 1° dévisser la vis-pivot d'élévateur et l'enlever en maintenant la tête d'élévateur en place avec le pouce de la main gauche; retirer l'élévateur; 2° enlever la vis de gâchette et la gâchette réunie à la détente; 3° enlever la vis de crochet de chargeur; saisir le ressort de crochet et le tirer en arrière et vers le haut pour faire sortir le crochet de son logement dans le support de mécanisme.

Il est interdit aux soldats de démonter la planche supérieure et les ressorts d'élévateur, de dévisser les vis de support d'élévateur et la vis d'éjecteur.

Démontage du canon. Dévisser et enlever

Digitized by Google

la baguette; dévisser la vis de culasse; enlever l'embouchoir, puis la grenadière; séparer le canon du bois. A cet effet, renverser l'arme dans la main gauche, le canon en dessous; saisir la monture de la main droite à la poignée et donner quelques saccades jusqu'à ce que le canon soit dégagé de son logement.

Il est interdit aux soldats de chercher à démonter les pièces de la hausse et, sur la monture: les ressorts de garnitures, les supports d'oreilles, le taquet, l'écrou-support, le battant de crosse et la plaque de couche.

Remontage.

Le remontage s'opère dans l'ordre inverse de celui qui vient d'être indiqué pour le démontage, savoir:

1° Canon. Remettre le canon en place et remonter successivement la grénadière (l'anneau à gauche, du côté opposé au levier de culasse mobile), l'embouchoir (le canal de baguette à gauche, comme celui de la monture), la vis de culasse et la baguette. Serrer bien à fond la vis de culasse.

2° Mécanisme. Remonter d'abord, s'il y a lieu, le crochet de chargeur et son ressort, la gâchette avec la détente, l'élévateur, en mettant bien toutes les vis à fond; saisir ensuite le mécanisme par le pontet, l'introduire dans la monture par sa partie antérieure, l'avant du support

Digitized by Google

d'élévateur venant buter contre le taquet; faire pivoter le mécanisme en arrière, de manière que le crochet antérieur vienne emboîter sa goupille dans la boîte de culasse; achever de mettre la partie arrière du mécanisme à fond dans son logement; replacer la vis de mécanisme et la vis de pontet.

Il est nécessaire, pour replacer la vis-pivot d'élévateur, d'appuyer fortement avec le pouce de la main gauche sur la tête d'élévateur pour amener et maintenir les trois trous de vis en concordance. On doit prendre une précaution analogue pour la vis de mécanisme, en appuyant sur le pontet avec la main gauche de manière à introduire la vis sans forcement.

Avoir soin, quand on remonte la gâchette, de faire pénétrer la queue de la détente dans la fente du pontet avant de mettre en place la vis de gâchette.

3° **Culasse mobile.** Assembler sur le cylindre le ressort à boudin, le percuteur et le chien, celui-ci à la position de l'abattu; comprimer le ressort à boudin comme pour le démontage; engager le manchon sur le T du percuteur; l'amener en face de l'entrée de son logement dans le chien et laisser le ressort à boudin se détendre lentement.

Les pièces de la culasse mobile étant ainsi assemblées, à l'exception de la tête mobile, et la vis d'assemblage étant placée sur le cylindre à la position de démontage (engagée de trois ou quatre filets seulement), mettre le chien au cran

Digitized by Google

de l'armé, faire tourner le manchon de façon que sa fente de repère soit en demi à droite sur celle du chien; placer la tête mobile dans la boîte de culasse, les tenons à hauteur du milieu de l'entaille latérale, le bouton à droite; engager la culasse mobile dans la boîte de culasse en faisant pénétrer le percuteur dans la tête mobile; faire tourner cette dernière à gauche avec la main pour amener son bouton dans son logement; serrer à fond la vis d'assemblage du cylindre et de la tête mobile.

Si l'on éprouve une difficulté à faire pénétrer le percuteur dans son canal de la tête mobile, cette difficulté proviendra ordinairement de ce que l'on n'a pas tourné le manchon suffisamment à droite: il suffira donc de le faire tourner de la quantité convenable, après avoir vérifié que la tête mobile est bien placée dans la boîte de culasse, *le bouton à droite.*

On éprouve quelquefois une certaine résistance pour achever de mettre le bouton de tête mobile à fond dans son logement du cylindre. Cette résistance provient du méplat du percuteur, dans le cas où, avant de réunir le cylindre à la tête mobile, on a fait tourner le manchon trop à droite. Il suffit donc de ramener le manchon à gauche pour faire cesser cette résistance et mettre sans difficulté la tête mobile en place.

Il est interdit aux soldats d'employer, pour faire tourner le manchon, le tournevis engagé dans la fente de repère. On doit toujours faire tourner le manchon avec la main.

Digitized by Google

4° Bretelle. Vérifier que l'anneau de grenadière est bien à gauche de l'arme.

Observations générales.

Le soldat ne doit frapper aucune pièce de son arme avec un objet en fer, parce qu'il occasionnerait des mutilations : cette recommandation s'applique surtout au démontage de l'embouchoir et de la grenadière.

Les vis doivent toujours être serrées à fond, particulièrement la vis de culasse ; il faut engager à la main les premiers filets toutes les fois que cela est possible.

Lorsqu'il devient nécessaire de démonter une des pièces dont, par la présente instruction, le démontage est interdit aux soldats, l'arme doit être portée chez l'armurier.

Le démontage complet du mécanisme, tel qu'il est indiqué plus haut, ne doit avoir lieu qu'exceptionnellement, et seulement sur l'ordre d'un officier ou d'un sous-officier.

NETTOYAGE ET GRAISSAGE.

Nettoyage et graissage après le tir.

Après chaque séance de tir, le soldat doit nettoyer son arme, à commencer par l'intérieur du canon.

Canon. Enlever d'abord la culasse mobile, puis le mécanisme. Prendre une ficelle d'au-

Digitized by Google

moins 2m 20 de longueur, s'assurer qu'elle est exempte de poussières dures, telles que brique anglaise ou émeri; faire au milieu de cette ficelle un nœud simple gansé[1]; passer un chiffon dans la ganse et serrer le nœud sur le milieu du chiffon. Introduire la ficelle dans le canon et la laisser descendre jusqu'à ce que le chiffon vienne buter contre la bouche du canon.

L'arme étant ainsi préparée pour le nettoyage, l'opération doit autant que possible être faite par deux hommes. Le propriétaire de l'arme, tenant la carabine horizontalement de la main gauche, saisit de la main droite le bout de la ficelle qui est de son côté; l'aide saisit le bout qui sort par la bouche du canon, puis ils donnent au chiffon un mouvement alternatif de va-et-vient dans toute la longueur du canon. A chaque mouvement, le chiffon doit sortir entièrement du canon, et on doit avoir soin de l'y faire rentrer par la partie qui est serrée dans le nœud de la ficelle, pour éviter qu'il ne se retroussse et ne se coince pendant son trajet dans l'arme.

Quand l'opération est faite par un homme seul (ce qu'on devra éviter autant que possible), il tient son arme horizontalement de la main gauche pour tirer le chiffon de la bouche vers

---

(1) Pour faire ce nœud, former une boucle au milieu de la ficelle en croisant les deux brins l'un sur l'autre; dans la boucle ainsi formée passer l'un des brins replié sur lui-même en forme de ganse, et serrer. Pour défaire ce nœud après le nettoyage, on n'a qu'à faire sortir le chiffon de la ganse et à tirer ensuite sur les deux brins.

Digitized by Google

la culasse, et il la fait reposer sur la croise pour le mouvement inverse. Il lui est formellement interdit d'attacher le bout de la ficelle à un support fixe et d'exécuter le nettoyage en donnant à l'arme un mouvement de va et vient le long de la ficelle.

Après une séance de tir ordinaire, si le nettoyage peut être exécuté immédiatement, il suffira de prendre un chiffon sec pour débarrasser le canon des résidus provenant du tir. Ce chiffon doit passer à forcement, et avoir pour cela 15 à 20 centimètres de longueur sur une largeur de 6 à 10 centimètres suivant l'épaisseur de la toile. Cinq à six passes de nettoyage suffiront ordinairement pour enlever les résidus.

Si le nettoyage n'a pas lieu tout de suite après le tir, les résidus deviennent plus durs et plus adhérents; il est alors nécessaire d'employer un chiffon huilé pour en débarrasser le canon. Ce chiffon s'emploie d'ailleurs comme il vient d'être dit pour le chiffon sec.

L'intérieur du canon étant ainsi nettoyé et ses parois redevenues lisses et brillantes, on le graisse légèrement, ainsi que la chambre, avec un chiffon gras qui doit passer sans forcement. Il faut éviter de graisser avec excès la chambre de la cartouche.

Cela fait, essuyer avec un linge sec l'intérieur de la boîte de culasse. Nettoyer soigneusement le logement des tenons de fermeture, surtout s'il s'est produit pendant le tir des fuites de gaz par l'arrière : le soldat peut facilement faire ce nettoyage avec le petit doigt recouvert d'un

Digitized by Google

chiffon. Passer une curette en bois tendre dans la cavité où se meut l'extracteur, sur la tranche arrière et sur l'évasement tronconique du bouton du canon. Graisser légèrement l'intérieur de la boîte de culasse en remplaçant le chiffon sec par un chiffon gras.

Essuyer l'extérieur du canon et de la boîte de culasse, en se conformant à ce qui est dit ci-après pour l'entretien des pièces bronzées. Si l'arme n'a pas été exposée à l'humidité ou à la pluie, il sera inutile de séparer le canon de la monture; celle-ci sera essuyée en place avec un linge sec en même temps que les boucles. Dans le cas contraire, la monture sera séparée du canon et traitée comme il est dit plus loin, à l'article *Monture*. Essuyer la hausse, en enlevant, s'il y a lieu, la vieille graisse avec un linge ou des curettes.

Passer la pièce grasse sur toutes les parties extérieures du canon et de la boîte de culasse. En graissant la planche de hausse, faire jouer le curseur; graisser légèrement le pied et le ressort avec la brosse douce, en faisant jouer la planche autour de la charnière; mettre une goutte d'huile à la charnière.

Il est interdit aux soldats d'employer, pour le nettoyage de l'intérieur du canon, la baguette en acier fixée à la carabine: cette baguette ne doit être utilisée que pour expulser de la chambre du canon les étuis qui ne cèdent pas à l'action de l'extracteur. Il est également interdit de remplacer la ficelle par des fils métalliques.

Digitized by Google

Culasse mobile. Démonter entièrement la culasse mobile ; essuyer toutes les pièces avec un linge sec et nettoyer les logements intérieurs ainsi que la gorge du manchon, avec des curettes en bois ; essuyer le ressort à boudin avec un linge fin qu'on fait passer entre les spires, en évitant de les écarter, soit par traction, soit par ploiement du ressort.

La culasse mobile étant nettoyée, en graisser légèrement toutes les parties intérieures et extérieures, puis la remonter (moins la tête mobile).

Au moment de la replacer dans la boîte de culasse, mettre une goutte d'huile à la griffe de l'extracteur, au canal de la tête mobile, à la pointe du percuteur, aux rampes du cylindre et du chien et aux crans du chien.

Quand la culasse mobile est remise en place dans la boîte, mettre une goutte d'huile sur la rampe de la tranche postérieure de l'échancrure et sur la rampe de dégagement, puis faire marcher le mécanisme de fermeture.

Mécanisme. Le mécanisme étant séparé de la monture, en essuyer toutes les parties avec un linge sec, sans le démonter. Enlever avec soin les résidus qui pourraient empêcher le contact des deux planches d'élévateur, en arrière de la charnière. Passer à la pièce grasse l'élévateur, l'intérieur du support d'élévateur et le mécanisme arrière, et, avant de remonter le mécanisme sur l'arme, mettre une goutte d'huile au galet du ressort inférieur d'élévateur,

Digitized by Google

à la bossette de la planche supérieure, au plan incliné du crochet de chargeur, aux deux rouleaux du ressort de crochet, à la goupille de détente, à la tête de gâchette, au crochet antérieur de support d'élévateur.

Il pourra être nécessaire, si les vis qui servent de pivots aux pièces du mécanisme sont grippées ou rouillées, de démonter le mécanisme comme il a été dit plus haut. Dans ce cas, nettoyer avec soin les vis et leurs logements, les débarrasser de la rouille et de la vieille graisse, et les graisser légèrement. Avant de les remonter, mettre une goutte d'huile à la tige de chaque vis, ainsi qu'aux filets.

Ce démontage ne doit être fait qu'en cas de nécessité, sur l'ordre d'un officier ou d'un sous-officier, et le soldat ne doit jamais le pousser plus loin qu'il n'est indiqué au présent chapitre.

Monture. Si l'arme n'a pas été exposée à l'humidité ou à la pluie, il n'est pas nécessaire de séparer la monture du canon. Essuyer le bois avec un linge sec, et vérifier s'il ne s'est pas attaché de rouille dans le logement du mécanisme et dans le passage du chargeur. S'il en existe, l'enlever avec un morceau de drap imbibé d'huile.

Si la monture a subi les effets de l'humidité, la séparer du canon, l'essuyer dans toutes ses parties et enlever soigneusement la rouille, comme il vient d'être dit, dans les logements du canon, de la boite de culasse et du mécanisme, sous les boucles, dans le canal de

Digitized by Google

baguette, etc. S'assurer que le passage du chargeur est parfaitement net.

Si, à la suite de pluies, le bois a pris un aspect rugueux, passer dessus un chiffon huilé.

Garnitures. Pour les garnitures métalliques, se conformer aux prescriptions générales indiquées ci-après.

Pour la plaque de couche en cuir (carabine de cuirassier), la nettoyer d'abord, s'il y a lieu, avec un linge humide, puis la graisser légèrement avec une huile ou une graisse minérale.

Pièces en acier non bronzées. Si elles ne sont pas rouillées, les frotter avec un linge sec.

Si elles présentent des taches de rouille, les frotter avec un linge huilé ; il est bon de répandre d'abord un peu d'huile sur les taches, et de laisser la rouille s'imbiber quelques instants. Si les taches ne peuvent s'enlever par ce moyen, employer la brique pulvérisée, tamisée et délayée dans la graisse ; frotter avec un linge ou une brosse rude. Essuyer ensuite avec un linge sec et ne laisser aucune autre substance dans les trous des vis ou dans les encastrements.

Si l'on ne peut enlever la rouille par un des procédés précédents, porter l'arme chez l'armurier.

L'emploi de l'émeri ou du grès pour le nettoyage des pièces de l'arme est formellement interdit au soldat.

Les pièces étant nettoyées, les passer à la

Digitized by Google

pièce grasse. Mettre une goutte d'huile sur les filets des vis.

Pièces bronzées ou bleuies. L'emploi de la brosse, et à plus forte raison de la brique, est interdit pour le nettoyage des pièces bronzées ; on ne doit employer que des chiffons de linge ou de drap exempts de poussière.

Si la pièce bronzée n'est pas rouillée, la laver au besoin avec un linge mouillé, puis l'essuyer avec un linge sec.

Si elle est rouillée, la frotter avec un linge ou un morceau de drap légèrement gras ; lorsque ce moyen est insuffisant, les pièces doivent être portées chez l'armurier.

Les pièces nettoyées, les passer à la pièce grasse.

Pièces en laiton. (Tête de baguette, têtes de vis de plaque en cuir). — Les nettoyer avec du tripoli ou de la brique pilée. Éviter de les graisser, surtout avec une huile ou une graisse non minérale.

Nettoyage et graissage après les exercices.

Retirer de la boîte la culasse mobile ; passer à l'intérieur du canon, avec la ficelle, un chiffon sec, puis un chiffon gras ; essuyer toutes les parties extérieures de l'arme, y compris le passage du chargeur dans la monture ; graisser les pièces en acier. Essuyer et graisser la culasse mobile sans la démonter, à moins que l'arme

Digitized by Google

n'ait été soumise à une forte poussière ; dans ce cas, démonter la culasse mobile et en nettoyer toutes les pièces.

Si l'arme a été mouillée, on devra en effectuer le nettoyage complet conformément aux indications ci-dessus (*Nettoyage après le tir*).

Observations générales.

Le soldat doit, toutes les fois que cela lui est possible, nettoyer son arme *immédiatement* après s'en être servi; tout retard rend le nettoyage plus long et plus difficile à exécuter. Le nettoyage doit être borné strictement à l'enlèvement de la poussière, de l'humidité, des impuretés ou de la rouille superficielle occasionnée par les exercices ou par le tir; il ne doit jamais être poussé assez loin pour amener une usure accentuée et par suite un changement de forme ou de dimensions des pièces. *Le poli brillant pour les pièces en acier non bronzées est expressément défendu.*

Dans les chambres, les armes sont au râtelier, sans chargeur dans la boîte de culasse et sans cartouche dans le canon, la culasse mobile fermée et le chien à l'abattu. Les pièces en acier doivent être légèrement onctueuses ; au moment de se servir de son arme, le soldat l'essuie avec un linge sec.

Le graissage des armes doit être renouvelé au moins une fois par semaine.

Digitized by Google

Objets nécessaires pour l'entretien des armes.

Chaque soldat armé d'une carabine modèle 1890 doit avoir, outre le nécessaire d'armes indiqué plus haut :

Une ficelle d'au moins 2 m. 20 ;

Une boîte en fer-blanc renfermant de la graisse, une pièce grasse en drap, une brosse douce à graisser ;

Quelques morceaux de vieux linge ;

Des curettes en bois tendre.

Une fiole d'huile doit, en outre, être placée à chaque râtelier d'armes, à la disposition des soldats.

La ficelle de nettoyage devra être de préférence de la ficelle de fouet (ficelle *à l'envers des fabricants*) d'environ 1 m/m 5 d'épaisseur. On en donnera à chaque homme un brin de 3 mètres qu'il pourra réparer par des nœuds en cas de rupture, jusqu'à ce que la longueur soit devenue inférieure à 2 m. 20 ; après quoi la ficelle devra être remplacée.

REVOLVER MODÈLE 1893.

Démontage et remontage.

Ordre suivant lequel s'opère le démontage :

L'*axe du barillet* ;

Digitized by Google

Le *barillet ;*
La *vis de plaque de recouvrement ;*
La *plaque de recouvrement ;*
La *plaquette gauche de monture ;*
Le *grand ressort ;*
Le *chien ;*
Le *pontet ;*
La *gâchette ;*
Le *ressort de gâchette ;*
Le *ressort de détente ;*
La *détente* avec le *mentonnet* et la *barrette ;*
De plus, mais rarement :
Le *bouton de poussoir*, son *ressort* et le *poussoir ;*
La *vis de ressort de porte*, le *ressort de porte* et la *porte ;*
La *vis de rosette de monture ;*
La *plaquette droite de monture ;*
La *rosette de monture.*

En règle générale, les pièces suivantes ne doivent être démontées que dans des circonstances exceptionnelles, et, autant que possible, par un armurier :

La *vis de baguette* et la *baguette ;*
La *vis de ressort de baguette* et le *ressort de baguette ;*
La *goupille de clef de grand ressort* et la *clef de grand ressort ;*
La *vis de chaînette* et la *chaînette ;*
La *vis de goupille de pivot d'anneau de calotte* et le *pivot d'anneau de calotte.*

Le remontage s'opère dans un ordre inverse

Digitized by Google

de celui indiqué ci-dessus pour le démontage, c'est-à dire en commençant par les pièces qui ont été démontées les dernières.

Démontage et remontage du barillet.

Démontage. Placer le revolver dans la main gauche, l'axe du barillet en dessus, le pouce sur le bouton du poussoir.

Embrasser la main gauche avec la main droite; faire effort avec le pouce de la main droite sur la crête de la baguette, la pousser en avant jusqu'à ce que le pivot d'axe du barillet soit dégagé et la rejeter à gauche. Presser avec le pouce de la main gauche sur le poussoir, et appuyer en même temps avec le pouce et le premier doigt de la main droite sur la tête de l axe pour le dégager de son canal;

Amener la face plane de la tête de baguette au-dessus et contre l'entaille de la lame-tournevis, de manière à faire rentrer complètement la baguette dans son logement;

Mettre le chien au cran de sûreté et ouvrir la porte;

Soulever le barillet avec l'index de la main gauche et l'enlever avec la main droite.

Le simple démontage du barillet ne force pas à dégager l'axe entièrement; il suffit de le tirer jusqu'à ce que la griffe du poussoir tombe dans le cran postérieur de l'axe.

Remontage. Appuyer sur le poussoir avec le pouce de la main gauche; engager l'axe du

Digitized by Google

barillet dans son canal, le méplat de la tête vers le canon, jusqu'à ce que la griffe du poussoir tombe dans le cran postérieur.

Amener la face plane de la tête de baguette au-dessus et contre l'entaille de la lame-tournevis, de manière à faire rentrer complètement la vis de baguette dans son logement.

Mettre le chien au cran de sûreté et ouvrir la porte.

Laisser le barillet descendre librement dans sa cage; son canal se place de lui-même dans le prolongement de l'axe, si l'on évite de déranger le barillet avec la main gauche. Rejeter la tête de baguette à gauche et pousser l'axe à fond avec la main droite; coiffer le pivot de l'axe avec la tête de la baguette; fermer la porte, mettre le chien à l'abattu.

Mise à découvert de la platine.

Dévisser la vis de plaque de recouvrement, introduire la lame de tournevis dans l'échancrure de démontage et soulever la plaque en maintenant la monture avec la main gauche; enlever la plaquette gauche.

Démontage et remontage de la platine.

Démontage. Pour retirer le grand ressort, mettre le chien à l'abattu; ouvrir doucement la clef de dedans en dehors, en appuyant sur la crête avec le pouce de la main droite, les autres

Digitized by Google

doigts embrassant la poignée; dégager le ressort de l'étouteau, puis de la chaînette;

Conduire le chien au cran de l'armé; appuyer sur la détente de manière à supprimer tout contact de la gâchette et du mentonnet avec le chien; enlever le chien et cesser d'appuyer sur la détente;

Engager le pouce de la main droite dans le pontet, et presser sur la feuille postérieure pour dégager le T de son logement;

Saisir les extrémités de la gâchette avec le pouce et l'index de la main droite et la retirer de son axe;

Faire osciller le ressort de gâchette autour de son pivot de manière à le faire sortir peu à peu de son trou;

Retirer le ressort de détente.

La détente étant ramenée en avant contre le corps de platine, tenir l'arme à plat dans la main gauche, la crosse en avant, appuyer avec le pouce de la main droite sur la barrette pour retirer sa tête de son logement; soulever alors la détente avec la main droite et l'enlever; séparer la barrette et le mentonnet.

Le ressort de barrette ne doit pas être séparé de la barrette.

Remontage. Introduire l'œil du mentonnet entre les deux ailettes de la détente de manière que les trous se correspondent; enfoncer le pivot de barrette dans les trous de la détente et du mentonnet, engager la détente sur son axe, la barrette en avant de l'axe du

Digitized by Google

chien et le mentonnet entre les axes du chien et de la gâchette; ramener la queue de la détente d'abord vers l'avant, ensuite vers l'arrière, pour faire passer le mentonnet en avant de l'axe du chien, puis pour conduire la barrette dans son logement;

Placer le ressort de détente, la grande branche en dessus, sous la griffe de la détente;

Remettre en place le ressort de gâchette et la gâchette, le cran de cette dernière en dessus et tourné vers l'avant;

Ramener un peu en arrière la queue de la détente, de manière que la griffe du mentonnet s'appuie sur l'axe du chien; engager le crochet à bascule dans le logement de la feuille antérieure du pontet; presser avec la paume de la main droite sur le corps du pontet pour chasser le T dans son logement;

Saisir la poignée avec la main gauche, le premier doigt sur la détente; pousser en même temps la queue de gâchette en arrière avec le premier doigt de la main droite; agir sur la détente de manière à soulever autant que possible la tête de la gâchette. Engager avec la main droite le chien sur son axe, le percuteur en avant, et le conduire à l'abattu avant d'abandonner la détente;

Remettre en place le grand ressort, en saisissant les pivots de chaînette avec la griffe et en engageant l'épaulement du ressort contre l'étouteau. Fermer la clef du grand ressort;

Replacer la plaquette gauche, la plaque de recouvrement et la vis de plaque. S'assurer,

Digitized by Google

avant de remettre la plaque de recouvrement, que le ressort de détente est à fond dans son logement.

Démontage et remontage du poussoir et de la porte.

Poussoir. Maintenir le corps du poussoir avec l'index de la main gauche, les autres doigts embrassant la carcasse; dévisser le bouton au moyen de la lame-tournevis; enlever le bouton et le ressort à boudin, et retirer le poussoir par le côté gauche de la carcasse.

En remontant le poussoir, avoir soin de visser le bouton à fond, pour ne pas diminuer l'action du ressort à boudin.

Porte. La porte étant fermée, dévisser la vis jusqu'à ce que la griffe du ressort soit dégagée des crans du pivot; tirer à soi, sans presser sur la griffe du ressort. Avoir soin, en remontant la porte, de remettre la vis de fond.

Observations.

Toutes les vis, et particulièrement la vis de plaque de recouvrement, doivent être serrées à fond; il faut engager à la main les premiers filets.

Le poussoir, la porte et la plaquette droite ne doivent être démontés que sur l'ordre d'un officier ou d'un sous-officier, et cet ordre ne doit

Digitized by Google

être donné que lorsque le démontage est reconnu indispensable.

La baguette, la chaînette du chien, la clef du grand ressort et l'anneau de calotte ne sont jamais démontés par le cavalier; quand le démontage de ces pièces est reconnu nécessaire, il doit être fait par l'armurier.

Il est absolument interdit au cavalier de chercher à séparer le canon de la carcasse, sous quelque prétexte que ce soit.

Il lui est également interdit de chercher à enlever le ressort d'axe de barillet, le pivot de la porte, les axes du chien, de la gâchette et de la détente, et l'étouteau du grand ressort.

Nettoyage et graissage.

Après chaque exercice à feu, l'arme est complètement nettoyée et graissée; le nettoyage et le graissage s'exécutent comme il est indiqué ci-après :

Canon, barillet et carcasse. Enlever l'axe du barillet; mettre le chien au cran de sûreté. Prendre une bande de linge de 3 à 4 centimètres de largeur et de 15 à 20 centimètres de longueur; l'humecter en la plongeant dans l'eau et l'enrouler sur le bout d'une baguette en bois rond; les baguettes employées pour le lavage du canon doivent avoir 8 à 9 millimètres de diamètre et 20 à 25 centimètres de longueur; l'un des bouts de la baguette est garni d'encoches pour maintenir le chiffon.

Digitized by Google

Le revolver étant posé à plat sur le bord d'un banc ou d'une table en bois, le canon en dehors, introduire par la bouche le bout de la baguette entouré du chiffon et imprimer à la baguette un mouvement de va-et-vient sur toute la longueur du canon ; si la bande sort sale du canon, la changer et recommencer l'opération.

Lorsque le canon est bien lavé, le faire égoutter la bouche en bas; ôter le linge qui a servi au lavage; essuyer la baguette, la garnir d'un linge sec et l'introduire dans le canon. Essuyer le canon à l'intérieur en imprimant à la baguette un mouvement de va-et-vient et en la faisant tourner de gauche à droite suivant le sens des rayures; lorsque la bande sort humide ou sale, en remettre une seconde et recommencer l'opération. Essuyer le canon et la carcasse à l'extérieur et dans leurs divers logements. Essuyer en place la baguette, le poussoir, la porte, l'anneau de calotte;

Laver et essuyer les chambres du barillet comme il vient d'être prescrit pour le canon; essuyer l'extérieur du canon; nettoyer avec une curette le trou d'axe et les dents de la crémaillère. Essuyer l'axe du barillet.

Le canon et le barillet lavés et essuyés, graisser l'intérieur avec un chiffon gras attaché à la baguette.

Passer la pièce grasse sur toutes les parties extérieures du canon, du barillet et de la carcasse, ainsi que sur toutes les surfaces des pièces en fer ou en acier démontées ou nettoyées en place.

Digitized by Google

Platine. La platine doit être l'objet de soins soutenus et attentifs de la part du cavalier.

Après le tir, on doit toujours mettre la platine à découvert.

Lorsque la platine n'a pas besoin d'un nettoyage à fond et qu'elle peut être mise en état sans être démontée, l'essuyer soigneusement avec un linge sec en enlevant la vieille graisse à l'aide de curettes en bois tendre.

Lorsque la platine a dû être démontée, nettoyer les trous du chien, de la gâchette et de la détente avec un linge humide, et les essuyer ensuite avec un linge sec, jusqu'à ce qu'il ne reste plus trace d'humidité.

Graisser l'intérieur de la platine en se servant d'une brosse douce ; à cet effet, mettre un peu de graisse sur la brosse que l'on passe plusieurs fois sur la platine, en amenant successivement le chien au bandé et à l'abattu.

Mettre ensuite une petite goutte d'huile à la griffe du grand ressort, aux crans du chien, de la gâchette et du mentonnet, au bec de barrette, aux rouleaux des ressorts de détente et de gâchette, aux pivots de chaînette, aux axes du chien, de la gâchette et de la détente.

Lorsqu'on a démonté la platine pour la nettoyer, on doit, avant d'en remonter les pièces, les frotter avec la pièce grasse, principalement les trous et les pivots.

L'huile n'est pas indispensable pour l'entretien de la platine ; employée avec intelligence, la graisse réglementaire suffit ; mais, en ce qui

Digitized by Google

concerne les pivots et les axes, l'huile est d'un emploi plus facile et son action est plus prompte.

Plaquettes de monture. Essuyer les plaquettes avec un linge sec. Dans le cas exceptionnel où de la rouille se serait attachée aux plaquettes, dans le logement des pièces, l'enlever avec un morceau de drap imbibé d'huile.

Les plaquettes de monture ne sont pas graissées.

Revolver remonté. Les différentes parties du revolver étant nettoyées et graissées, remonter complètement le revolver et en passer de nouveau à la pièce grasse tout l'extérieur, à l'exception de la monture. Mettre une goutte d'huile aux dents de la crémaillière du barillet et à l'axe de la porte, la porte étant à moitié ouverte.

Pièces en fer ou en acier rouillées. Si, dans le nettoyage du revolver, il se présente des parties rouillées, se conformer à ce qui a été dit pour la carabine.

Quand on frotte le canon, l'axe du barillet, les ressorts, la plaque de recouvrement, les poser à plat sur une table ou sur un banc afin de ne point les fausser.

Pour le même motif, bien soutenir la baguette qui est nettoyée en place.

Nettoyage et graissage après les exercices. Après les exercices autres que les tirs, le cavalier doit, en rentrant, essuyer avec soin

Digitized by Google

toutes les parties de son arme. A cet effet, enlever le barillet et passer à l'intérieur du canon et des chambres du barillet un linge sec, puis un chiffon gras; essuyer ensuite toutes les parties extérieures de l'arme, et les passer à la pièce grasse, sauf la monture. En général, il n'est pas nécessaire de mettre à découvert la platine; toutefois, si l'arme a été mouillée, ou si elle a été exposée à une forte poussière, il faudra enlever la plaque de recouvrement, la plaquette gauche, essuyer et regraisser la platine à l'intérieur et à l'extérieur.

Le graissage de l'arme doit être renouvelé au moins une fois par semaine.

Observations.

Dans les chambres, les revolvers sont au râtelier, toujours déchargés, suspendus à un crochet par l'anneau de calotte (et non par le pontet), la bouche du canon en bas, le chien à l'abattu.

Toutes les pièces en fer ou en acier doivent être passées à la pièce grasse, de manière à être légèrement onctueuses; cette onctuosité ne doit être distinguée que par le blanc mat qu'elle donne au métal.

Quand le cavalier doit se servir de son arme, il l'essuie avec un linge sec.

Quand l'arme n'est pas chargée, le chien est toujours à l'abattu; quand elle est chargée, le chien est au cran de sûreté.

Digitized by Google

Objets nécessaires pour l'entretien du revolver.

Chaque cavalier armé du revolver doit avoir un *jeu d'accessoires* comprenant :

Un *nécessaire d'armes* complet ; une *boîte* en fer-blanc renfermant de la graisse d'armes, une pièce grasse en drap et une brosse douce à graisser ; quelques morceaux de vieux linge ; des *curettes* en bois tendre ; une *baguette* en bois pour le nettoyage de l'intérieur du canon.

Ce n'est qu'en cas de nécessité absolue qu'il pourra être fait usage de l'axe du barillet comme tournevis.

REVOLVER MODÈLE 1892.

Démontage et remontage.

Mise à découvert de la platine. Dévisser la vis de plaque-pontet, rabattre la plaque-pontet à gauche, enlever la plaquette gauche.

Démontage de la platine. La platine étant à découvert : ouvrir la porte, placer le revolver dans la main gauche, le pouce contre l'avant de la carcasse, les deux derniers doigts contre l'arrière de la détente; saisir le grand ressort avec la main droite, un peu au-dessus du tenon, le presser à droite en le soulevant légèrement pour dégager le tenon de son encastre-

Digitized by Google

ment; laisser le ressort se détendre librement et l'enlever. Chasser en arrière la crête du chien, enlever le chien. Pousser la détente en avant, dégager la barrette de son logement, enlever la barrette, puis la détente. (On peut retirer à la fois ces deux pièces en agissant sur la queue de la détente.)

N. B. Les pièces de la platine sont numérotées de 1 à 4 dans l'ordre du démontage.

Démontage du barillet. La porte étant ouverte : dévisser la vis-arrêtoir de support de barillet, rabattre le barillet en demi à droite de manière à bander le ressort de support, pousser le barillet vers l'avant pour faire sortir le pivot de son logement. Il est nécessaire, une fois le mouvement commencé, de rabattre complètement le barillet à droite, pour empêcher la branche du ressort de tomber dans la gorge du pivot.

Le remontage a lieu dans l'ordre inverse, savoir :

Remontage du barillet. La vis-arrêtoir de support de barillet étant enlevée et la porte ouverte : engager le bout du pivot de support dans son logement, le méplat contre la branche du ressort, faire glisser le barillet en arrière le long de son axe jusqu'à la butée de la carcasse; rabattre le barillet en demi à gauche pour bander le ressort, et presser en arrière le bras du support de manière à faire entrer le pivot dans

Digitized by Google

son logement. Rabattre complètement le barillet dans sa cage, et remettre en place la vis-arrêtoir.

Remontage de la platine. La porte étant ouverte : remettre en place la détente, la barrette et le chien; placer le revolver dans la main gauche comme pour le démontage, saisir le grand ressort de la main droite, engager la griffe plate dans son logement en l'appuyant contre le galet de barrette; comprimer la branche de percussion avec les deux premiers doigts de manière à amener son galet au contact du chien; en même temps pousser le ressort à droite avec le pouce jusqu'à ce que le tenon rentre dans son encastrement.

Remontage de la plaque-pontet. Remettre la plaquette gauche en place, rabattre à droite la plaque-pontet; visser en pressant la plaque-pontet contre la vis. On facilite la prise des filets en tournant d'abord d'un demi-tour pour dévisser, puis en vissant.

Démontage complet du revolver.

Démonter complètement le barillet. Dévisser la vis-goupille de poussoir, puis le poussoir; enlever le support de barillet, le tube relié au ressort d'extracteur, et l'extracteur goupillé sur sa tige.

Enlever la plaque-pontet et sa vis. Dé-

Digitized by Google

visser la vis du pivot et dégager la plaque-pontet. Dévisser la vis-arrêtoir de vis de plaque-pontet et retirer cette dernière vis.

Enlever la plaquette droite. Dévisser la vis de rosette, enlever la rosette et la plaquette.

Enlever l'anneau de calotte. Faire glisser de gauche à droite le verrou-arrêtoir d'anneau de calotte en frappant à petits coups sur l'oreille gauche avec un manche en bois.

Enlever la porte et le verrou de barillet. Enlever le ressort de porte; à cet effet, introduire la lame d'un tournevis dans l'évidement existant sous la branche inférieure du ressort et faire effort sur cette branche pour la dégager de son logement. Enlever la porte. Faire pivoter le verrou de barillet vers l'avant et le séparer de la carcasse.

Le remontage des pièces précédentes a lieu dans l'ordre inverse.

Entretien.

Le revolver modèle 1892 doit être nettoyé et entretenu d'après les mêmes principes que les revolvers modèles 1873 et 1874; on remarquera, toutefois, que le mouvement de rabattement du barillet hors de sa cage donne de grandes facilités pour l'entretien du modèle 1892.

Ainsi, après le tir, on pourra laver et nettoyer l'âme du canon et les chambres du barillet, net-

Digitized by Google

toyer et graisser l'extracteur sans faire aucun démontage. Il n'y aura lieu de démonter le barillet que s'il a été fortement encrassé et si son mouvement de rabattement ne s'exécute pas avec facilité.

De même, il n'y aura pas lieu, en général, de démonter la platine, soit après le tir, soit après les exercices. Il suffira de nettoyer les pièces en place, et de mettre une goutte d'huile aux galets de barrette et de grand ressort, pour assurer le bon fonctionnement du mécanisme.

Le démontage, soit partiel, soit complet du revolver, ne devra donc avoir lieu qu'en cas de nécessité bien constatée.

Digitized by Google

IIe PARTIE.

CHAMPS DE TIR ET MATÉRIEL DE TIR.

CHAPITRE I.

CHAMPS DE TIR.

Description et dimensions.

Les champs de tir permanents ont des dimensions très variables. On ne doit considérer comme étant dans de bonnes conditions que ceux qui ont 1,000 mètres de long sur 100 mètres de large et qui permettent l'exécution, aux distances fixées par le règlement sur l'instruction du tir, de tous les tirs individuels et collectifs.

Autant que possible le sol doit être horizontal ou ne présenter qu'une pente très douce et de préférence ascendante.

La nappe d'eau souterraine doit se trouver à 3 mètres au moins au-dessous de la surface du sol.

Digitized by Google

En arrière des cibles, jusqu'à une distance de 3,000 mètres dans le prolongement de la ligne de tir, il ne doit se trouver ni village ni maison habitée, à moins que le champ de tir n'aboutisse à une colline assez élevée pour arrêter toutes les balles. Sur les flancs, il ne doit y avoir ni route, ni canal, ni voie ferrée jusqu'à la distance de 300 mètres.

On débarrasse le terrain des pierres qui s'y trouvent, afin de parer aux dangers qui résulteraient d'une trop grande irrégularité des ricochets; on nivelle le sol aux emplacements de tir afin que les cibles soient entièrement visibles pour le tireur debout, à genou ou couché.

Quand le champ de tir n'est pas limité par un escarpement naturel assez élevé, il est fermé à son extrémité par une butte en terre coulante d'une hauteur minimum de 6 mètres, ayant 2 mètres d'épaisseur au sommet et au moins 20 mètres à la base, de façon que les talus en soient inclinés à 2/3.

On donne autant que possible à la butte une largeur proportionnée à l'effectif de la garnison. Une butte large de 60 mètres à la base, de 42 mètres au sommet permet l'établissement de 8 à 10 cibles carrées de 2 mètres de côté, suivant qu'on les espace à 4 ou 5 mètres d'axe en axe. Les cibles extrêmes sont débordées de 2 mètres ou de 2 mètres 50 par le sommet de la butte.

Il ne doit pas être construit de butte pour l'établissement de plus de 10 cibles; un nombre

Digitized by Google

plus grand ferait naître dans l'esprit des tireurs une confusion qui aurait pour conséquence de les faire tirer fréquemment sur une cible autre que celle qui est affectée à chacun d'eux. En espaçant les cibles à 5 mètres d'axe en axe, la butte correspondant à une ligne de 10 cibles aura 52 mètres de largeur au sommet et 70 mètres à la base. .

La ligne des cibles est à 5 mètres en avant du pied de la butte. Devant cette ligne se trouve l'abri des marqueurs, habituellement disposé dans une tranchée de 2 mètres de profondeur.

Lorsqu'il est possible, on ménage, à 2 ou 3 mètres en avant du coffrage de cet abri, une excavation de 2 mètres de profondeur se raccordant avec le sol naturel par un long talus qui se termine à 100 mètres des cibles.

Cette excavation a pour but d'éviter une grande partie des ricochets et de fournir les terres nécessaires à la construction de la butte. On lui donne à cet effet une largeur un peu plus grande que la longueur de la butte au sommet. Si l'on a à craindre le séjour de l'eau au fond de l'excavation, on creuse un puisard pour l'absorber.

Quand, par suite de la présence, à une faible profondeur, soit d'une nappe d'eau, soit d'un banc de roche, on ne peut creuser le sol à 2 mètres de profondeur, on élève la plate-forme des cibles et la butte, comme il est indiqué ci-dessus (fig. 43), de toute la quantité dont il n'aura pas été possible de s'enfoncer.

Digitized by Google

Plan d'un champ de tir pour les tirs individuels.

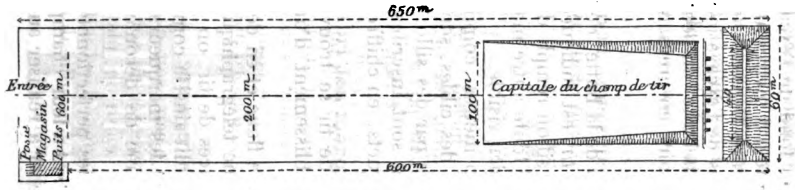


Fig. 41.

Profil suivant la capitale d'un abri tout enterré.

Fig. 42.

Profil suivant la capitale d'un abri demi-enterré.

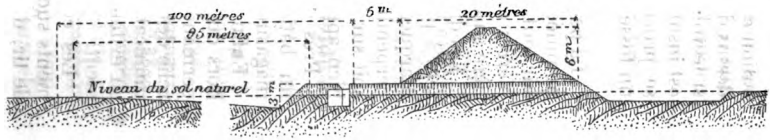


Fig. 43.

Digitized by Google

La plate-forme se trouvera toujours ainsi à 2 mètres environ au-dessus du fond de l'excavation et le sommet de la butte à 6 mètres au-dessus du niveau de la plate-forme. Dans ce cas, si le volume des terres extraites de l'excavation est insuffisant pour construire la butte, on peut se procurer le surplus nécessaire en creusant un fossé en arrière de celle-ci.

La perpendiculaire au milieu de la butte, dénommée *capitale du champ de tir*, est indiquée sur toute sa longueur par un sillon rempli de pierres cassées, de craie ou de toute autre matière susceptible de la rendre bien visible.

Les distances de 100 en 100 mètres, comptées à partir de l'emplacement des cibles, sont marquées de la même manière par des sillons perpendiculaires à la capitale et sont inscrites, soit sur le sol, soit sur des piquets, en chiffres bien apparents.

Près de l'entrée du champ de tir se trouve un bâtiment permettant l'établissement d'un magasin pour le matériel.

Enfin on peut installer sur le flanc et en dehors du champ de tir une ligne télégraphique permanente. Pendant les séances de tir, on y relie des téléphones, et l'on établit ainsi la communication entre les tireurs et les marqueurs, en évitant l'emploi d'une bobine de déroulement.

Les corps de troupe, dans les perfectionnements successifs qu'ils apportent à leur champ de tir, doivent d'abord s'attacher à réaliser au-

Digitized by Google

tant que possible les conditions qui viennent d'être indiquées.

Après chaque séance de tir, la fraction qui a tiré la dernière recherche le plomb provenant des balles tirées et le remet au régiment qui est chargé de l'entretien du champ de tir.

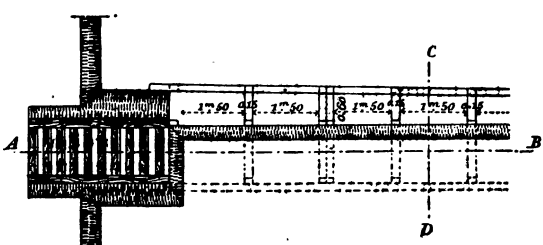
On ne doit employer les stands que tout à fait exceptionnellement, lorsqu'il est absolument impossible de se procurer un champ de tir libre.

Abris des marqueurs.

L'abri dans lequel se placent les marqueurs pour signaler les résultats du tir individuel règne sur toute la longueur de la butte. On y descend par deux escaliers construits à ses deux extrémités.

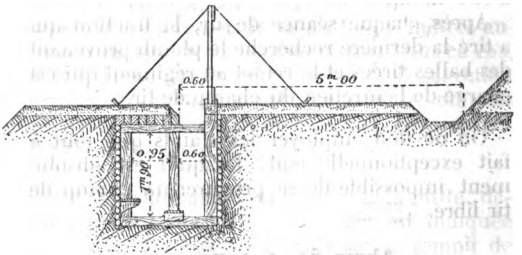
Abri des marqueurs pour le tir individuel.

Fig. 44. — Plan.



Digitized by Google

Fig. 45. — Coupe suivant CD (fig. 44).



Les terres de la tranchée sont maintenues verticalement, soit par des murs en maçonnerie, soit par des coffrages en bois comme l'indiquent les figures 44 et 45 ci-dessus.

Une semelle en bois, formée de poutrelles de 15 à 20 centimètres d'équarrissage placées bout à bout, est fixée sur le bord supérieur de la tranchée du côté opposé aux tireurs. Elle supporte les cibles dont les emplacements sont marqués par des tasseaux en peuplier formant une sorte de rainure interrompue dans laquelle on engage le côté inférieur du cadre de la cible.

Les figures 44, 45, 46 et 47 indiquent les dimensions d'un abri-type. On s'y conformera rigoureusement en ce qui concerne la profondeur de la tranchée et la largeur de l'ouverture supérieure, car la sécurité des marqueurs en dépend. On s'en rapprochera autant que possible quant aux autres dimensions.

Digitized by Google

Fig. 46. — Coupe suivant AB (fig. 44.).

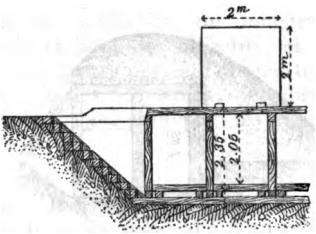
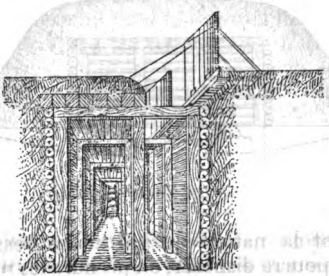


Fig. 47. — Perspective.



Digitized by Google

Abri des marqueurs pour le tir collectif.

Fig. 48. — Coupe suivant XY (fig. 49).

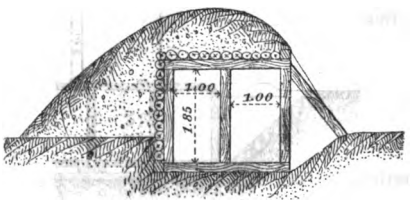
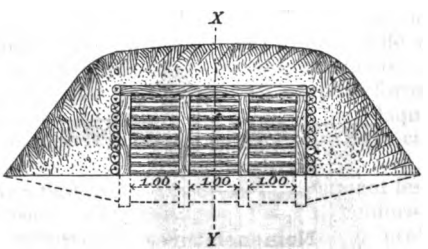


Fig. 49. — Élévation.



Suivant la nature du sol et les ressources dont on pourra disposer, on prendra les mesures nécessaires pour éviter la formation de flaques

Digitized by Google

d'eau dans le fond de l'abri, soit en favorisant l'évaporation, soit en creusant une rigole ou des puisards pour contenir l'eau qui n'aura pu s'évaporer. L'ouverture des puisards sera toujours recouverte au moyen de solides madriers.

Pour les tirs collectifs, on construit sur les flancs de la ligne des objectifs, et en des emplacements favorables à l'observation des points d'arrivée des projectiles, des abris semblables à celui représenté par les figures 48 et 49.

La couche de terre qui entoure et surmonte le blindage de l'abri doit avoir en tous ses points une épaisseur minimum d'un mètre.

Les parois de l'abri peuvent être construites en maçonnerie. Le plafond est toujours constitué par une charpente assez solide pour supporter le poids des terres qui la recouvrent.

CHAPITRE II.

MATERIEL.

Nomenclature.

Les objets qui entrent dans la composition du matériel de tir sont conformes aux modèles décrits plus loin.

Digitized by Google

Le nombre de ces objets nécessaire pour donner dans de bonnes conditions l'enseignement du tir est indiqué dans les tableaux ci-après :

1° Matériel de garnison que le corps n'emporte pas en cas de déplacement.

DÉSIGNATION DES OBJETS.	NOMBRE par RÉGIMENT.
Cibles carrées de 2m de côté.....	2 par emplacement.
Cibles rectangulaires de 1m sur 2m.	5
Cibles-silhouettes d'hommes debout.....	25
Cibles de buste.....	5
Tampons.....	2 par emplacement.
Fanions.....	2 par emplacement.
Lunettes de cantonnier.....	2 par emplacement.
Emporte-pièces.....	2
Règle de 2m, graduée en centimètres	1
Tréteaux en sapin, de 2m de long, pour la réparation des cibles...	2
Marmite en fonte, de 10 litres....	1
Cuiller à colle.....	1
Poêle.....	1
Pinceaux, colle, ficelle, toile d'emballage, clous, aiguille d'emballeur, papier, couleurs, piquets de rechange, poterie, charbon, etc. etc.....	"
Chevalet de pointage.....	1 par escadron.

Digitized by Google

2° Matériel mobile que les corps emportent en cas de déplacement.

DÉSIGNATION DES OBJETS.	NOMBRE.
Réflecteurs pour passer l'inspection des canons de fusils.....	1 par escadron
Téléphones.....	2 par régiment.
Kilomètres de câble télégraphique de campagne.....	
Jeux de tir réduit, moins les cibles	1 par régiment.
Cibles pour tir réduit.....	4 par régiment.
Chaînes d'arpenteur.....	1 par régiment.

Les corps se procureront ou compléteront le matériel ci-dessus dont ils ne sont pas encore possesseurs, sur les fonds de la masse des écoles au fur et à mesure des ressources disponibles.

En raison des conditions particulières dans lesquelles sont placées les compagnies de cavaliers de remonte, des décisions spéciales déterminent le matériel dont ces corps de troupe doivent être pourvus.

Cibles et accessoires de tir.

La cible dont il est fait usage dans les tirs individuels d'instruction est un panneau carte de 2 mètres de côté, formé d'un cadre en bois de peuplier dont l'intérieur est garni d'une toile d'emballage tendue à laquelle on donne de la rigidité au moyen de vieux papiers collés sur ses deux faces, la face antérieure est ensuite

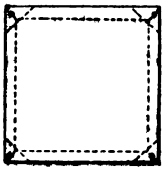
Digitized by Google

recouverte avec de grandes feuilles de papier blanc.

Les planches de cadre ont de 11 à 12 centimètres de largeur et 15 millimètres d'épaisseur. Leurs extrémités sont coupées à 45° et assemblées deux à deux au moyen d'une équerre en peuplier, de même épaisseur, ayant la forme d'un triangle rectangle isocèle dont les côtés égaux ont 30 centimètres de longueur.

Fig. 50. — Cible carrée.

Face.



Profil.

Les équerres sont clouées sur les planches du cadre, du côté opposé à la toile; les pointes qui les fixent sont longues de 4 à 5 centimètres, de manière à dépasser d'un centimètre au moins les deux épaisseurs de bois qu'elles traversent; la partie qui dépasse est rabattue à coups de marteau jusqu'à ce qu'elle vienne s'appliquer contre la planche. Grâce à cette précaution et au faible espacement des pointes qui sont plantées de 7 en 7 centimètres, le gauchissement des côtés du cadre ne peut, quelque prononcé qu'il soit, déterminer l'arrachement des pointes.

La toile d'emballage est fixée au cadre par des clous à tête large et plate plantés de 6 en 6 centimètres. En haut et latéralement, elle est clouée sur le champ des planches du cadre; en bas, pour éviter qu'elle ne pourrisse par suite

Digitized by Google

de son contact avec le sol, elle est clouée sur le plat de la traverse inférieure et ne dépasse pas le bord de cette traverse.

Dans chacun des angles supérieurs du cadre, on perce un trou de 15 millimètres de diamètre, par lequel on passe une corde dont on attache les deux bouts à deux forts piquets en bois solidement enfoncés en terre, l'un en avant et l'autre en arrière de la cible. Celle-ci est maintenue dressée au moyen de ces deux cordes.

Le pied du panneau repose sur la semelle fixée le long du bord de l'abri. Cette disposition, tout en assurant la stabilité de la cible, permet de la rapprocher des marqueurs, qui en voient toute la surface et n'éprouvent aucune difficulté pour signaler et boucher les trous produits par les balles qui en ont atteint le pied.

La cible rectangulaire de 2 mètres de hauteur sur 1 mètre de largeur est employée dans le tir individuel à la distance de 600 mètres et dans le tir au revolver. Elle peut aussi être utilisée pour l'exécution des tirs collectifs.

La cible rectangulaire est construite de la même façon que la cible carrée décrite ci-dessus; elle n'en diffère que par la largeur.

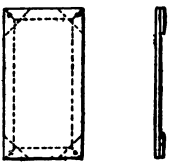
Lorsqu'on fait usage de la cible rectangulaire, soit dans les tirs au revolver, soit dans les feux collectifs, on emploie, pour assurer sa stabilité, au lieu de tasseaux comme ceux qui

Digitized by Google

sont fixés sur la semelle du bord de l'abri, 4 piquets que l'on enfonce en terre, deux contre la face antérieure du cadre et les deux autres contre la face postérieure. Les deux cordes et les piquets auxquels on les attache sont placés comme dans la cible carrée.

Fig. 51. — Cible rectangulaire.

Face. Profil.



Pour augmenter la solidité des piquets, on peut en ferrer la pointe au moyen de fer-blanc. Dans les corps de troupe, on pourra utiliser, pour cette opération, les boites vides ayant contenu des conserves.

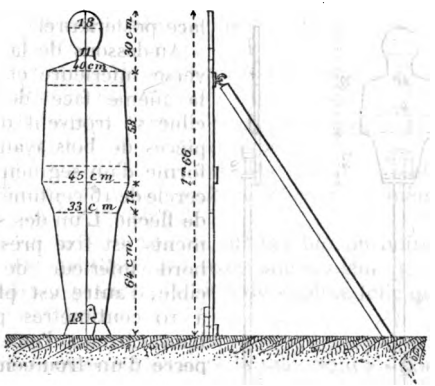
La cible-silhouette d'homme debout est employée dans les tirs individuels d'application, et les tirs collectifs.

Elle est construite en voliges de peuplier de 12 à 15 millimètres d'épaisseur; sa hauteur est de 1m 66 et sa plus grande largeur, de 45 centimètres. Elle est renforcée par trois traverses larges de 8 à 10 centimètres et épaisses de 12 à 15 millimètres, clouées, l'une au pied de la cible, une autre à demi-hauteur, et la troisième au niveau des épaules. Cette dernière traverse porte un anneau en fer dans lequel on engage le crochet d'un arc-boutant en bois dont l'autre extrémité se termine par un bout ferré que l'on enfonce obliquement en terre (fig. 52).

Digitized by Google

On plante un piquet devant le milieu de la silhouette pour lui donner plus de stabilité et

Fig. 52. — Cible-silhouette d'homme debout.



lui permettre de mieux résister à l'action du vent. On peut aussi la maintenir au moyen de cordes et de piquets, ainsi qu'il a été dit pour les cibles carrées et rectangulaires.

Le côté de la silhouette opposé aux traverses est peint en noir. Les trous produits par les balles sont bouchés avec des rondelles de papier noir que l'on colle sur le bois.

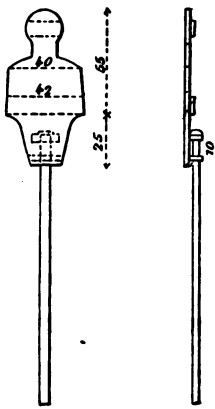
Digitized by Google

La cible de buste sert à perfectionner l'instruction des meilleurs tireurs. On peut en faire usage dans les tirs de contours.

Cette cible a la forme et les dimensions indiquées par la figure 55. Elle est construite en bois de peuplier et renforcée par deux traverses clouées sur sa face postérieure.

Fig. 53. — Cible de buste.

Face. Profil.



Au-dessous de la traverse inférieure et sur la même face de la cible se trouvent deux pièces de bois ayant la forme d'un segment de cercle de 16 centimètres de flèche. L'un des segments est fixé près du bord inférieur de la cible, l'autre est placé à 10 centimètres plus haut. Chacun d'eux est percé d'un trou central de 3 centimètres de diamètre, donnant passage à une hampe dont le bout supérieur vient buter contre un arrêtoir cloué sur le segment le plus haut.

Le marqueur manœuvre la cible au moyen de cette hampe qu'il saisit avec les deux mains près de l'extrémité inférieure et qu'il élève et abaisse alternativement, à intervalles mesurés,

Digitized by Google

de manière à faire paraître la cible au-dessus du bord de la tranchée pendant un certain temps, puis à la faire disparaître pendant un autre laps de temps.

Lorsque les corps n'auront pas un nombre suffisant de cibles-silhouettes à leur disposition, ils pourront remplacer celles qui leur manqueront par des figures peintes sur des cibles rectangulaires.

Le contour de ces figures est tracé à l'aide de gabarits confectionnés par les soins de l'officier d'armement, avec des planches légères réunies par deux ou trois traverses.

Pour appliquer les gabarits contre la cible, on les munit d'une poignée clouée du même côté que les traverses.

Le tracé étant exécuté sur la cible, on noircit l'intérieur du figuratif avec une couleur ne se dissolvant pas sous l'action de la pluie telle que la boue d'encre.

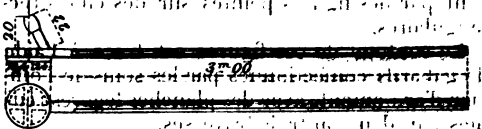
Les accessoires du tir à la cible sont les tampons, les fanions, les ustensiles de marqueurs, les réflecteurs pour passer l'inspection des canons de carabine.

Le tampon (fig. 54), qui sert à boucher les trous produits par les balles ayant atteint la cible, se compose d'une hampe en sapin de 3 mètres de long, à l'extrémité de laquelle est fixé par 3 vis un disque de 0m 25 de diamètre. Ce disque est formé par une plaque de tôle

Digitized by Google

d'un millimètre d'épaisseur, découpée à jour et recouverte d'un fort papier noir ; il est destiné à montrer au tireur la partie de la cible où a frappé sa balle. En arrière du disque et sur la

Fig. 54. — Tampon.



perpendiculaire passant par son centre, se trouve un tampon de linge fixé à l'extrémité d'un petit manche légèrement incliné sur la hampe, vers le haut.

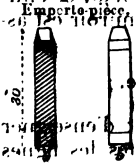
Les fanions sont formés d'une hampe de 2 mètres de longueur et d'un rectangle de toile ou de serge rouge.

Les ustensiles de marqueurs comprennent : les lunettes, les pots et les pinceaux à colle, le pot et le pinceau à couleur noire, la boîte renfermant les ronds de papier noir et de papier blanc découpés à l'emporte-pièce.

La forme et les dimensions de l'emporte-pièce sont celles qui sont indiquées par la figure 55.

Digitized by Google

Fig. 55.



Les marqueurs sont munis, en outre, de quelques feuilles de papier blanc, afin de pouvoir réparer promptement une cible qui subirait une assez forte dégradation pendant le tir.

Le réflecteur à miroir, destiné à passer rapidement l'inspection des canons de carabine, se compose d'un cylindre tronqué, sur la base oblique duquel est placé un miroir circulaire, et qui est muni d'un manche en bois.

Fig. 56.

Réflecteur

Le reflecteur en usage avec la carabine modèle 1874 peut être utilisé sans modification, avec la carabine modèle 1890.

Il suffit, le tonnerre étant ouvert, et la culasse mobile ramenée en arrière, de placer le réflecteur de façon que le bas du cylindre porte-miroir appuie à la fois sur l'éjecteur et sur l'extrémité de l'extracteur; on aperçoit alors dans le miroir tout l'intérieur du canon, mais le moindre mouvement de la main peut faire vaciller cette image.

Pour rendre plus commode l'emploi de l'instrument, il faut pratiquer, comme l'indique la figure 56, deux échancrures destinées à loger l'une le bout de l'éjecteur, l'autre la griffe de l'extracteur. Le dessous du réflecteur porte alors sur le contour de la cuvette de la tête mobile,

Digitized by Google

la position de l'instrument devient fixe, et l'immobilité de l'image vue dans le miroir est assurée.

Chevalet de pointage.

Le chevalet de pointage permet d'enseigner aux cavaliers de pointer avec toutes les lignes de mire, en se rapprochant de la position du tireur, et en plaçant l'œil à la même distance de la hausse que dans le tir réel. Par sa stabilité, il permet à l'instructeur de vérifier le pointage avec certitude.

Les chevalets de pointage en usage dans les corps de troupe de cavalerie sont de différents modèles.

Le plus usité se compose d'un trépied portant un genou à coquille qui supporte lui-même une gouttière en bois à deux pans. — La carabine, placée dans cette gouttière, peut prendre toutes les positions nécessitées par le pointage. Une vis fixant le genou à coquille arrête la gouttière et par suite la position de la carabine au point voulu.

Le chevalet de pointage peut être remplacé par un sac rempli de terre ou une musette remplie d'avoine. On place cette musette sur un support suffisamment élevé, et l'on fait à la main, à la partie supérieure, le logement de la carabine.

Digitized by Google

IIIe PARTIE.

INSTRUCTION DU TIR.

CHAPITRE I.

ATTRIBUTIONS DES DIVERS GRADES.

Dans chaque régiment l'instruction du tir est placée comme toutes les autres parties de l'instruction sous la direction supérieure et la responsabilité du colonel.

Les capitaines commandants ont la direction et la responsabilité de l'instruction du tir dans leur escadron.

Le lieutenant-colonel réunit quelquefois tous les officiers et examine avec eux les questions de tir susceptibles de recevoir des développements.

Il fait faire des conférences par l'officier sorti le plus récemment de l'École régionale de tir sur les questions pouvant mettre les officiers au courant des progrès réalisés, tant sous le rapport de l'armement que sous celui des méthodes d'instruction.

Les réunions ont lieu sur le champ de tir lorsque l'objet de la conférence le comporte.

Digitized by Google

CHAPITRE II.

DÉFINITIONS (1).

* La *trajectoire* est la courbe que décrit la balle pendant son trajet dans l'air.

* La *ligne de tir* est l'axe du canon indéfiniment prolongé.

La force qui met la balle en mouvement est appelée *force de projection*.

La balle est lancée suivant la direction de la ligne de tir, mais dès qu'elle est sortie du canon elle tend à tomber sous l'influence de la pesanteur, en même temps que sa vitesse est ralentie progressivement par la résistance de l'air. La composition des effets de ces trois forces produit la courbe de la trajectoire.

La *vitesse initiale* de la balle est la vitesse qu'elle possède à sa sortie du canon.

Le *recul* est l'effet de la force qui pousse l'arme en arrière au moment du départ du coup.

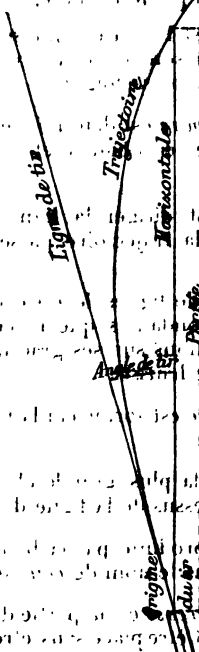
On appelle *angle de tir* l'angle de la ligne de tir avec le plan horizontal.

Le *plan de tir* est le plan vertical passant par la ligne de tir.

---

(1) Les définitions marquées d'un astérisque seront seules apprises aux cavaliers.

Digitized by Google



Digitized by Google

L'*origine du tir* est le point où la balle sort du canon ; celui où elle rencontre le sol prend le nom de *point d'arrivée.*

* La *portée* est la distance du point de départ de la balle à son point de chute.

* La *hausse* est l'appareil qui sert à donner à l'arme l'inclinaison convenable pour atteindre un but plus ou moins éloigné.

* La *ligne de mire* est déterminée par le fond du cran de mire de la hausse et le sommet du guidon.

* *Pointer* c'est diriger la ligne de mire de telle sorte que la trajectoire passe par le but à atteindre.

Il y a autant de lignes de mire et autant de portées correspondantes que le curseur peut prendre de positions sur ses gradins et le long de la planche de hausse.

L'*angle de mire* est formé par la ligne de mire et la ligne de tir.

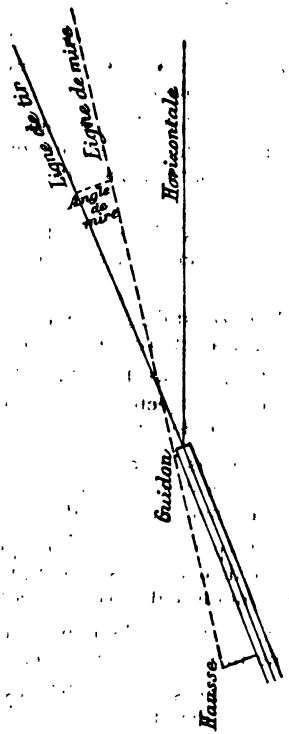
La *flèche* est la plus grande élévation de la trajectoire au-dessus de la ligne de mire.

L'empreinte produite par la balle sur le but est désignée sous le nom de *point d'impact.*

La *zone dangereuse* est la partie du terrain où le but ne saurait être placé sans être atteint par la balle.

Digitized by Google

On appelle *zone défilée*, pour un obstacle et



pour une distance donnés, la profondeur de

Digitized by Google

terrain que cet obstacle met à l'abri des balles tirées à cette distance.

La *zone de protection* est la partie de la zone défilée où la trajectoire reste plus élevée que le but placé derrière l'obstacle.

On dit qu'une trajectoire est plus ou moins tendue suivant qu'elle s'élève moins ou plus au-dessus du plan horizontal passant par l'origine du tir.

L'*angle de chute* est l'angle de la partie descendante de la trajectoire avec la ligne de mire prolongée.

L'*angle d'arrivée* est l'angle de la partie descendante de la trajectoire avec le sol.

Le *point de chute* est le point où la partie descendante de la trajectoire coupe le prolongement de la ligne de mire.

La justesse des tirs d'exercice est mesurée par le *pour cent*, c'est-à-dire par le nombre de balles mises de plein fouet sur 100 balles tirées.

On calcule le pour cent en multipliant par 100 le nombre de balles mises et en divisant le produit par le nombre des balles tirées.

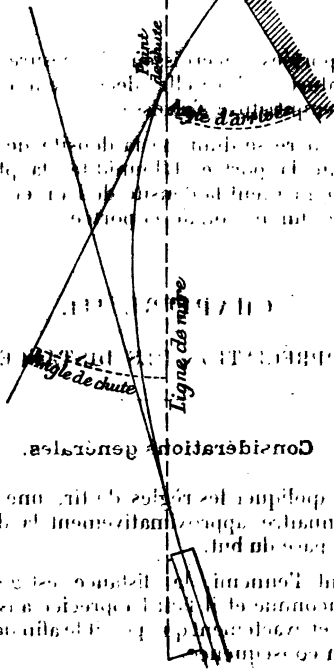
* La *vitesse du tir* est le nombre de coups qu'un homme tire dans une minute.

* Les circonstances atmosphériques influent sur la portée et la direction du tir.

Un vent qui souffle perpendiculairement au

Digitized by Google

plan de tir porte les coups à gauche ou à droite



Digitized by Google

selon qu'il vient de droite ou de gauche. S'il souffle parallèment au tir, il diminue ou augmente la portée suivant qu'il vient d'avant ou d'arrière. Lorsqu'il souffle obliquement, il produit à la fois des déviations en direction et en portée.

Les portées s'accroissent à mesure que la température s'élève; elles décroissent à mesure que la température s'abaisse.

La sécheresse diminue la densité de l'air et augmente la portée. L'humidité, la pluie, la neige augmentent la densité de l'air et produisent une diminution de la portée.

CHAPITRE III.

APPRÉCIATION DES DISTANCES.

Considérations générales.

Pour appliquer les règles de tir, une troupe doit connaître approximativement la distance qui la sépare du but.

Devant l'ennemi, la distance est généralement inconnue et il faut l'apprécier aussi rapidement et exactement que possible afin de régler le tir en conséquence.

Digitized by Google

L'appréciation des distances à la vue est enseignée jusqu'à 600 mètres aux cavaliers et jusqu'à 1,200 mètres aux gradés.

Appréciation des distances à la vue.

L'appréciation d'une distance à la vue est basée sur le degré de visibilité du but, sur sa hauteur apparente lorsqu'on connaît ses dimensions, ou sur la comparaison de son éloignement avec une distance connue que l'homme a devant les yeux ou qu'il a pu, par de nombreux exercices, se graver dans la mémoire.

Ces divers procédés sont employés simultanément.

Cette instruction est donnée conformément aux indications qui suivent :

L'instructeur fait porter en avant quatre hommes qui se placent deux par deux à 200 et à 400 mètres en lui faisant face. Un des hommes reste debout et immobile, l'autre se tient à cinq ou six pas sur le flanc du premier et fait les mouvements habituels du soldat pendant le combat.

L'instructeur fait remarquer que les différentes parties du corps, de l'habillement et de l'armement se distinguent moins nettement à 400 mètres qu'à 200 mètres. Il explique que c'est par les différences observées dans la netteté de la vision de ces divers objets qu'on peut acqué-

Digitized by Google

vie une certaine notion des distances. Il recommande de ne pas faire d'observations trop minutieuses, d'examiner de préférence les parties supérieures du corps (ses parties inférieures étant souvent masquées, (et de ne pas s'attacher aux couleurs de l'uniforme, qui diffèrent pour les diverses nations.

Ces observations sont tout à fait personnelles et varient avec la vue de chacun.

L'instructeur signale en outre quelques remarques basées sur la hauteur apparente du but.

La hauteur apparente des hommes ou des objets diminue à mesure que leur éloignement augmente.

La hauteur du guidon au-dessus de son embase couvre toute la hauteur de l'homme debout à 400 mètres.

L'instructeur fait ensuite procéder à l'application des observations faites en envoyant un cavalier dans une direction autre que celle où les quatre hommes sont établis. Il fait évaluer la distance à laquelle le cavalier s'est arrêté, recueille les observations et fait mesurer cette distance au pas.

Les exercices d'appréciation des distances sont continués entre 400 et 600 mètres. Au lieu d'hommes isolés, l'instructeur fait placer à 400 et à 600 mètres des groupes de quatre hommes. Il fait répéter sur ces groupes les mêmes observations que sur les hommes isolés.

Il envoie de nouveaux hommes dans diffé-

Digitized by Google

rentes directions et à des distances comprises entre 400 et 600 mètres, et fait procéder à l'appréciation de ces distances comme il a été indiqué.

Enfin les exercices d'appréciations sont faits sans le secours de groupes de comparaison.

Les appréciations à la vue sont poussées jusqu'à 1,200 mètres pour les gradés.

Entre 600 et 1,200 mètres, les observations sont faites sur des groupes présentant la force d'une escouade ou d'un peloton.

Si les localités s'y prêtent, l'instructeur fait répéter ces exercices sur des terrains accidentés. Il fait remarquer comment l'apparence des objets se modifie d'après la couleur du fond sur lequel ils se détachent, suivant qu'ils sont bien éclairés ou dans l'ombre, qu'ils sont sur un terrain uni ou sur un terrain accidenté.

On profite des exercices de service en campagne pour développer et compléter cette instruction.

CHAPITRE IV.

PRATIQUE DU TIR.

Observations générales.

Le porte-étendard est responsable de l'entretien du matériel de tir, des dimensions des

Digitized by Google

objectifs et du bon état des abris qui doivent toujours protéger efficacement les marqueurs.

Il rédige et soumet à l'approbation du chef de corps la consigne pour assurer la police générale du champ de tir.

Pour les tirs individuels, les cibles et les silhouettes ou groupes de silhouettes sont espacés au moins de 4 mètres d'axe en axe. Chaque cible est pourvue de tous les accessoires nécessaires : fanion, tampon, pot et pinceau à colle, boîte renfermant des ronds de papier noir et blanc découpés à l'emporte-pièce, feuilles de papier noir et blanc de grand format, lunettes de cantonnier. Pour les autres tirs, ces accessoires sont en rapport avec le nombre et les dimensions des objectifs employés.

Une demi-heure avant la séance, l'officier commandant fait sonner la retraite et placer un fanion rouge au sommet de la butte.

Un sous officier est chargé de la surveillance des marqueurs qui sont au nombre de deux devant chaque cible.

On donne à ce sous-officier et à chaque marqueur une paire de lunettes de cantonnier.

Les deux marqueurs affectés à chaque cible sont : un porte-fanion et un tamponneur.

Avant de faire commencer le feu, l'officier commandant fait exécuter la sonnerie de *Garde à vous*. Aussitôt les porte-fanions lèvent les fanions verticalement pour montrer qu'il sont prêts.

Quand tous les fanions sont en vue, l'officier

Digitized by Google

commandant fait sonner *Extinction*. Les fanions sont immédiatement baissés.

Lorsqu'une balle frappe la cible dans la zone intérieure, le porte-fanion agite son fanion de droite à gauche et de gauche à droite. Si la balle touche la zone extérieure, le fanion est agité verticalement. Enfin le fanion est levé, mais maintenu immobile, si la balle frappe la cible en dehors de la surface à atteindre.

Pendant ce temps, le tamponneur bouche le trou. Tant que dure cette opération, le signal fait par le porte-fanion doit continuer. Le tampon ne doit donc jamais être sorti de la tranchée sans être accompagné du fanion.

Dans les tirs individuels, les marqueurs reconnaissent les balles mises par ricochet à la forme irrégulière et allongée des empreintes qu'elles produisent dans la cible et ne les signalent pas. Ces empreintes ne sont bouchées qu'à la fin de la séance de tir.

Quand il y a lieu de faire cesser le feu, l'officier commandant fait sonner *Halte*. A cette sonnerie le feu cesse sur toute la ligne; les porte-fanions lèvent les fanions pour montrer qu'ils ont entendu.

L'officier commandant fait ensuite sonner *En retraite*. Les marqueurs peuvent alors sortir de la tranchée.

Si, durant la séance, un accident ou toute autre cause oblige les marqueurs à demander la suspension du feu, le chef des marqueurs fait lever les fanions. A ce signal le feu cesse et les

Digitized by Google

armes sont déchargées. L'officier commandant fait sonner *Halte* et *En retraite*. A cette dernière sonnerie seulement, les marqueurs peuvent sortir de la tranchée.

Afin d'éviter toute confusion pouvant amener des accidents, les sonneries mentionnées ci-dessus sont seules permises pendant le tir. On s'abstient également de toute sonnerie aux abords du champ de tir, soit à l'arrivée, soit au départ.

La troupe a la coiffure distinctive pour l'exécution des tirs individuels et collectifs.

Avant chaque tir, les sous-officiers s'assurent que les armes sont en parfait état et que le mécanisme de la culasse mobile fonctionne bien.

Leur attention se porte particulièrement:

1° Sur l'âme, dans laquelle il ne doit rester ni chiffons ni corps étrangers;

2° Sur la chambre; elle doit être onctueuse au toucher et ne pas présenter de bavures à l'entrée;

3° Sur le logement des tenons de la tête mobile et l'aminci circulaire; ils doivent être parfaitement propres;

4° Sur les rampes; elles sont toujours bien graissées afin d'éviter les grippements;

Digitized by Google

5° Sur le percuteur; il doit avoir environ 3 millimètres de saillie hors de la tête mobile quand le chien est à l'abattu;

6° Sur la marche du chien et de la gâchette; on arme et l'on fait partir le chien plusieurs fois de suite afin de s'assurer que le percuteur joue librement dans son canal; que le ressort à boudin ne frotte ni dans son logement ni sur le percuteur; que la gâchette appelle franchement et qu'il n'existe aucun frottement pouvant gêner le départ ou la manœuvre de l'arme.

Après le tir on s'assure qu'aucune arme n'est chargée.

On examine spécialement les armes qui n'ont pas fonctionné régulièrement. En règle générale, une carabine trouvée défectueuse doit être soumise à l'examen du capitaine commandant et envoyée, s'il y a lieu, au chef armurier.

CHAPITRE V.

ALLOCATIONS DE MUNITIONS.

Dans chaque corps de troupe, il est alloué à chaque officier et à chaque homme ayant appartenu à l'effectif pendant l'année les quantités de munitions indiquées au tableau ci-après :

Digitized by Google

DÉSIGNATION des PARTIES PRENANTES.		CARTOUCHES À BALLE pour carabine.	CARTOUCHES À BALLE pour revolver.	CARTOUCHES SANS BALLE.
Armée active.	Officiers.....	48	(1) 30	"
	Hommes armés de la carabine....	48	"	18
	Hommes armés du revolver.....	48	30	"
Réserve.	Officiers.....	24	(1) 12	"
	Hommes armés de la carabine....	24	"	0
	Hommes armés du revolver.....	[illegible]	12	"
Armée territoriale.	Officiers.....	12	(1) 12	"
	Hommes armés de la carabine....	12	"	0
	Hommes armés du revolver.....	12	12	"

(1) 90 cartouches à balle pour revolver peuvent être distribuées chaque année, à titre remboursable, à chaque officier de l'armée active, de la réserve ou de l'armée territoriale.

NOTA. Les cartouches sans balle sont utilisées pour l'instruction du tir ou aux exercices du service en campagne.

Les concours de tir sont effectués avec des cartouches à balle prélevées sur les allocations annuelles.

Digitized by Google

Des décisions ministérielles spéciales fixent chaque année les quantités de cartouches sans balle allouées aux corps qui participent aux manœuvres d'automne.

En principe, les munitions allouées pour les exercices de tir sont consommées dans l'année.

Toutefois, s'il reste à un corps un excédent de munitions d'exercice en magasin, à la fin de l'année, cet excédent sera compté en déduction des demandes à faire pour l'année suivante.

CHAPITRE VI.

Tirs individuels d'instruction.

Ces tirs sont exécutés conformément aux indications du tableau ci-après :

N°s DES TIRS.	DISTANCES de tir.	ESPÈCES DE TIRS.	NOMBRE de cartouches à balle.	
	mèt.			
1	200	A genou, sur la cible de 1m de diamètre.....	6	24
2	200	Debout, sur la cible de 1m de diamètre.....	6	
3	400	A genou, sur la cible de 2m de diamètre	6	
4	600	Couché, sur la cible rectangulaire de 3m de base sur 2m de hauteur.	6	

Digitized by Google

Jusqu'à la distance de 400 mètres inclusivement, la surface destinée à recevoir les balles est une cible carrée, de 2 mètres de côté, dont le cadre est en bois.

Pour le tir aux distances de 200 et 400 mètres, on trace au centre de ce panneau des cercles qui ont respectivement 1 mètre et 2 mètres de diamètre.

Ces cercles sont tracés au crayon. A l'intérieur de chacun d'eux, on trace également au crayon un cercle concentrique d'un diamètre moitié moindre.

A 600 mètres, la surface à atteindre est un rectangle de 3 mètres de base sur 2 de hauteur, au centre duquel on trace un autre rectangle de dimensions deux fois plus petites.

On trace sur les cibles deux axes, l'un vertical et l'autre horizontal, qui se coupent au centre de la cible. Jusqu'à 400 mètres, ces axes ont une largeur de 5 centimètres; à 600 mètres, ils sont larges de 10 centimètres.

Pour l'exécution des tirs d'instruction, la troupe est fractionnée suivant son effectif et le nombre des cibles qui lui sont affectées.

La fraction qui doit tirer est formée parallèlement à la ligne des cibles et à dix pas en arrière du point que doit occuper le tireur. Les hommes ont l'arme au pied.

Les fractions qui attendent leur tour restent à vingt pas en arrière, ou peuvent être exercées à l'appréciation des distances.

Ces dispositions préliminaires étant prises on commence le feu.

Digitized by Google

Les officiers tirent les premiers, les sous-officiers tirent ensuite. Quand leur tir est terminé, l'homme de droite de chaque fraction se porte au point que doit occuper le tireur, charge son arme et tire de suite ses six balles dans la position prescrite.

Après chaque coup, le tireur constate le résultat de son tir d'après la position du tampon, Il se retire ensuite par la gauche et va se placer, l'arme au pied, à cinq pas en arrière de la droite de la fraction à laquelle il appartient.

L'homme du second rang de la première file remplace aussitôt celui du premier, se conforme à ce qui est prescrit ci-dessus, puis va se placer derrière son chef de file.

Le tir s'exécute ainsi, dans chaque fraction, avec ordre et sans précipitation. Au moment où le tir de la première fraction est près d'être terminé, la fraction suivante est rassemblée, puis portée en avant à la place de la première dès que le dernier homme de celle-ci a tiré. Le tir recommence de la même manière.

Un sous-officier se tient auprès du tireur pour inscrire les résultats et prévenir toute maladresse. S'il s'aperçoit d'une certaine agitation chez le tireur, il lui prescrit de quitter la position et de se reposer; s'il constate qu'il a mal appliqué les principes, il le fait exercer pendant quelques instants après le tir.

On marque deux points pour toute balle ayant atteint la zone intérieure, un point pour toute balle ayant touché la zone extérieure et zéro pour toute balle ayant frappé la cible en de-

Digitized by Google

hors de la surface à atteindre. La balle ayant touché le trait de séparation de deux zones est considérée comme étant dans la zone extérieure.

Les balles mises par ricochet sont notées zéro.

Lorsque l'étendue du champ de tir ne permet pas d'exécuter les tirs individuels jusqu'à la distance de 600 mètres, les cartouches qui devaient être tirées aux distances plus grandes que la longueur du champ de tir sont consommées à la distance extrême dont on dispose.

Tirs individuels d'application.

Les tirs d'application habituent les cavaliers à tirer sur des cibles ayant à peu près l'aspect des buts sur lesquels on tire à la guerre. Ils sont exécutés suivant les indications du tableau ci-après :

Nos DES TIRS.	DISTANCES de tir.	ESPÈCES DE TIRS.	NOMBRE de cartouches à balle.
	mèt.		
5	250	Debout, sur une silhouette isolée.	6
6	400	A genou, sur deux silhouettes d'homme, séparées par un intervalle de 0m15.....	6
		TOTAL.....	12

Digitized by Google

Les silhouettes employées pour le premier tir d'application sont en bois; leur surface est peinte en noir. Les balles de plein fouet comptent deux points.

Pour le tir suivant on trace, sur un panneau carré de 2 mètres de côté, deux silhouettes debout à 0m15 d'intervalle. Un trait horizontal réunissant les sommets des deux silhouettes limite la partie supérieure de la surface à atteindre déterminée par les silhouettes et l'espace compris entre elles. Les balles de plein fouet frappant la surface à atteindre comptent deux points; les balles frappant le reste du panneau comptent un point.

Dans tous les tirs d'application, les ricochets qui touchent la surface à atteindre comptent un point.

Les cibles sont espacées à 4 mètres d'axe en axe; chacune d'elles est affectée à un tireur.

La troupe est fractionnée en groupes composés chacun d'autant de tireurs qu'il y a de cibles; les tireurs d'un même groupe sont placés chacun en face de sa cible, à dix pas en arrière de l'emplacement où le tir doit avoir lieu.

Tirs collectifs.

Lorsque les cavaliers ont terminé les tirs individuels, on les exerce à exécuter les feux énumérés dans le tableau ci-après :

Digitized by Google

Nos DES TIRS.	DISTANCES de tir.	ESPÈCES DE TIRS.	NOMBRE de cartouches à balle.
	mèt.	FEUX DE SALVE.	
7	600	Feux de salve d'escouade, debout ou à genou.....	6
8	800	Feux de salve de peloton, debout ou à genou.....	3
		FEUX A VOLONTÉ.	
9	de 400 à 500	Feux rapides ou à volonté par escouade ou par peloton...	3
		TOTAL.....	12

Dans les feux collectifs, les objectifs sont constitués comme il suit :

Feux de salve à volonté ou par escouade : 8 silhouettes d'homme debout placées sur une même ligne à 0m 15 d'intervalle.

Feux de salve ou à volonté par demi-peloton ou par peloton : 16 silhouettes d'homme debout sur une même ligne à 0m 15 d'intervalle.

A défaut de silhouettes, on se sert de panneaux formés de cibles accolées, ayant 2 mètres de hauteur et un front de 5, 10 ou 20 mètres, selon qu'ils figurent une escouade,

Digitized by Google

un demi-peloton ou un peloton. Le profil des silhouettes est tracé sur ces panneaux à l'aide d'un gabarit; l'intérieur de ce profil est ensuite peint en noir.

Si les allocations annuelles de munitions ne dépassaient pas ou même n'atteignaient pas le nombre de cartouches affecté aux tirs individuels d'instruction et d'application, on devrait néanmoins régler les tirs de manière à exercer les cavaliers aux feux de salve en consommant au moins 3 cartouches.

Feux de salve.

Les feux de salve sont exécutés à distance connue, mais ils n'en exercent pas moins les gradés au réglage du tir, car il est nécessaire que ceux-ci déterminent les corrections de hausse exigées par les circonstances atmosphériques du moment et la qualité des munitions employées.

Le point à viser et la hausse à prendre sont déterminés par l'officier qui a sous son commandement immédiat la fraction constituée qui va tirer. A cet effet, il fait exécuter préalablement, par un groupe de tireurs choisis, quelques salves d'essai dont il observe les points d'arrivée.

Dans le cours de l'exercice, il peut modifier la hausse ou prescrire de viser un point autre que celui qu'il avait d'abord indiqué.

Digitized by Google

On inscrit, sur la situation de tir, le signalement des munitions employées, la valeur moyenne des influences atmosphériques telles qu'elles ont été appréciées par chaque officier, la position du point visé, la hausse employée, le nombre des tireurs, le nombre des cartouches tirées et celui des balles mises.

Pendant la séance, les marqueurs restent dans des abris construits à proximité des cibles. A défaut d'abris, ils se portent à 300 mètres au moins des objectifs, sur l'un des flancs.

Après chaque série de feux, on relève les résultats, et les marqueurs bouchent les trous. Les ricochets sont comptés comme les coups de plein fouet.

Dans les feux de salve, si un accident quelconque provenant de l'arme ou de la cartouche empêche un homme de tirer, cet homme ne doit en aucun cas sortir du rang ni changer sa carabine; il simule le feu en exécutant les mêmes mouvements que le reste de la troupe.

Feux à volonté.

Dans les feux à volonté, les cavaliers doivent viser correctement et, même dans les feux rapides, ne chercher à augmenter la vitesse du tir que par la rapidité du chargement et de la mise en joue.

Pendant l'exécution de ces feux, les chefs de peloton et les sous-officiers se montrent très sobres d'observations.

Digitized by Google

Lorsque l'étendue du champ de tir ne permet pas d'effectuer les feux collectifs aux distances indiquées, on les exécute à la distance extrême dont on dispose, en prenant les mesures de sécurité nécessaires. Au besoin, tous ces feux ne sont exécutés que par escouade.

Tirs de perfectionnement.

Les tirs de perfectionnement sont effectués, si le champ de tir est à proximité de la garnison, au moyen des cartouches non consommées dans les autres tirs réglementaires.

Ils sont réservés aux meilleurs tireurs.

Ces tirs sont faits à distance connue ou inconnue, sur des cibles de buste paraissant et disparaissant en un point quelconque d'une tranchée. Le programme en est préparé par le capitaine-commandant, à qui toute initiative est laissée pour faire varier ces exercices autant que le comportent la topographie du champ de tir et les ressources en munitions dont il dispose.

Dans la préparation de ces tirs, on doit éviter toute disposition de nature à compromettre la sécurité des marqueurs.

Tirs des réservistes et des hommes de l'armée territoriale.

Les tirs des réservistes et des hommes de

Digitized by Google

l'armée territoriale ont lieu conformément aux indications des deux tableaux ci-après et en observant les règles prescrites pour l'exécution des tirs individuels et des tirs collectifs.

1° Réserve de l'armée active.

N°s DES TIRS.	DISTANCES du tir.	ESPÈCES DE TIRS.	NOMBRE de cartouches à balle.	
	mèt.	TIRS INDIVIDUELS.		
1	200	3 cartouches seront tirées debout et 3 à genou sur la cible de 1 mètre de diamètre.....	6	15
2	400 et 800	3 cartouches dans la position du tireur à genou et 3 dans la position du tireur couché sur la cible de 2 mètres de diamètre.....	9	
		TIRS COLLECTIFS.		
3	600	Feux de salve d'escouade ou de peloton debout ou à genou.....	6	9
4	400	Feux rapides ou à volonté d'escouade ou de peloton..	3	
		TOTAL.....	24	

Digitized by Google

2e Armée territoriale.

Nos des tirs.	Distances de tir.	Espèces de tirs.	Nombre de cartouches à balle.
	mèt.	TIRS INDIVIDUELS.	
1	200	3 cartouches dans la position du tireur debout ou à genou sur la cible de 1m de diamètre.....	3
2	400	3 cartouches dans la position du tireur debout ou du tireur couché sur la cible de 2m de diamètre.....	3
		TIRS COLLECTIFS.	
3	400	Feux de salve d'escouade et de peloton debout ou à genou.....	6
		TOTAL.....	12

Tirs au revolver.

Les officiers et les hommes de troupe armés du revolver sont exercés au tir.

Les tirs sont exécutés conformément aux indications du tableau ci-dessous :

Digitized by Google

N°s des tirs.	Distances de tir.	Espèces de tirs.	Nombre de cartouches à balle.
	mèt.		
1	15	Tir intermittent	6
2	15	Tir intermittent	6
3	30	Tir intermittent	6
4	30	Tir intermittent	6
5	15	Tir continu	6
6	15	Tir continu	6
		Total	36

Les surfaces à atteindre sont des cercles de 0m 20 ou de 0m 40 de diamètre, suivant que le tir a lieu à 15 ou à 30 mètres.

Chaque tireur se présente à son tour devant la cible, s'arrête à l'emplacement marqué. Le revolver doit être dans son étui et non chargé.

Les autres tireurs se tiennent à dix pas en arrière.

L'officier ou le sous-officier qui surveille le tir se place près du tireur et à sa droite. Le tireur charge son revolver à l'indication du gradé.

Dans le cas du tir intermittent, le tireur, après chaque coup tiré, arme de nouveau avec le pouce de la main droite en plaçant le revolver dans la main gauche.

Chaque tireur, après avoir déchargé son arme,

Digitized by Google

remet le revolver dans son étui et cède la place au tireur suivant.

Dans le tir du revolver, les officiers font régner l'ordre le plus parfait devant les cibles et se rappellent que le revolver est une arme dont l'emploi exige une attention sans cesse éveillée.

Le tir au revolver pour la réserve de l'armée active et l'armée territoriale ne comprend que deux tirs dans chacun desquels il est brûlé 6 cartouches en tir intermittent et à la distance de 15 mètres.

CHAPITRE VII.

CLASSEMENT ET RÉCOMPENSES.

Classement des tireurs.

A la suite des tirs individuels, on procède au classement annuel des tireurs.

Les sous-officiers, les brigadiers et les cavaliers qui ont obtenu au moins 30 points sur 36 balles tirées pour la carabine (ou 40 points sur 48 balles, si toutes les balles ont été tirées dans les tirs individuels), et mis dans la cible 24 balles, au moins sur 36 pour le revolver, forment la 1re classe des tireurs; ceux qui ont obtenu au moins 15 points pour la carabine (ou 20 points sur 48 balles), et mis au moins 12 balles dans la cible pour le revolver, forment la 2e classe. Les autres forment la 3e classe.

Les tireurs qui ont manqué à un ou plusieurs

Digitized by Google

tirs sont classés d'après le nombre des points obtenus, comme s'ils avaient fait tous les tirs.

Ceux qui n'ont pas exécuté trois tirs au moins ne sont pas classés.

Récompenses de tir.

Les récompenses données à l'adresse dans le tir sont de deux sortes :

1° Celles qui sont accordées sur l'ensemble des tirs dont les résultats sont comptés pour le classement ;

2° Celles qui sont décernées à la suite de concours.

Les unes et les autres consistent en attributs honorifiques destinés à signaler les bons tireurs aux yeux de leurs chefs et de leurs camarades.

Récompenses accordées sur l'ensemble des tirs individuels.

Ces récompenses comprennent les prix de l'année et les insignes de tir.

Prix de tir de l'année.

Ils consistent :

1° En cors de chasse en argent, avec épinglette et chaîne en argent, qui constituent les premiers prix de tir de l'année ;

2° En cors de chasse brodés en argent, attribués aux meilleurs tireurs ; ces cors de chasse sont cousus sur la manche gauche de la tunique,

Digitized by Google

du dolman et de la veste; ils se portent concurremment avec les épinglettes de tir.

Ces prix sont répartis conformément au tableau suivant:

Prix de tir de l'année.

DÉSIGNATION DES CORPS.	NOMBRE DES PRIX ATTRIBUÉS pour la CARABINE. Épinglettes.	Cors de chasse.	pour le REVOLVER. Épinglettes.	Cors de chasse.	OBSERVATIONS.
Régiment de cavalerie..	1 (A)	10	1 (C)	2 (C)	(A) L'épinglette est donnée au meilleur tireur sur l'ensemble du corps. Cet homme reçoit en outre un cor de chasse brodé. (B) Lorsqu'un escadron est détaché, les cors de chasse prix de tir qui lui sont attribués sont déduits du nombre total accordé au régiment; les prix sont attribués à raison de deux cors de chasse par escadron. (C) Les maréchaux des logis, les brigadiers et les cavaliers armés du revolver concourent seuls pour ces prix.
Escadron détaché d'un régiment..	"	2 (B)	"	"	

Lorsque deux concurrents ont le même nombre de points et qu'il y a lieu de donner la priorité

Digitized by Google

à l'un d'eux, ils tirent autant de balles supplémentaires qu'il est nécessaire pour établir une différence entre leurs tirs.

Les prix de l'année sont accordés, suivant l'ordre du classement, aux meilleurs tireurs, à l'exclusion des adjudants et des maréchaux des logis chefs.

Ils sont toujours donnés sur l'ensemble du corps ou du détachement.

Récompenses accordées à la suite de concours.

Il est accordé tous les ans, à la suite de concours, des prix de tir consistant en épinglettes et en cors de chasse dont le nombre est déterminé dans le tableau suivant :

Prix de concours.

DÉSIGNATION DES CORPS.		pour LA CARABINE.		pour LE REVOLVER.	
		Épinglettes avec cor de chasse en argent.	Cors de chasse brodés.	Épinglettes avec cor de chasse en argent.	Cors de chasse brodés.
Régiment de cavalerie.	sous-officiers.	"	"	1	1
	brigadiers et cavaliers....	1	3	"	1

L'épinglette avec cor de chasse en argent est attribuée au tireur classé le premier.

Digitized by Google

Observations.

Les épinglettes sont la propriété de l'homme; elles sont conservées pendant toute la durée du service et sont portées lorsque le tireur est rappelé à l'activité.

Le cor de chasse brodé n'est conservé une deuxième année qu'autant que le tireur reste de 1re classe.

Les réservistes qui possèdent un cor de chasse brodé, au moment de leur passage dans la réserve, le reprennent lorsqu'ils sont rappelés.

Le colonel fait connaître par un ordre du régiment les noms des tireurs récompensés :

1° A la suite des tirs de l'année;

2° A la suite des tirs de concours.

Mention de toutes les récompenses obtenues est faite sur le livret individuel.

Concours. — Règles à observer.

La série des tirs annuels avec la carabine et le revolver est terminée par les concours suivants :

1° Concours individuel à la carabine entre les meilleurs tireurs de 1re classe, brigadiers et cavaliers;

2° Concours individuel au revolver entre les meilleurs tireurs de 1re classe (sous-officiers).

3° Concours individuel au revolver entre les

Digitized by Google

meilleurs tireurs de 1re classe (brigadiers et cavaliers armés du revolver).

Le sort décide de l'ordre suivant lequel les concurrents doivent tirer.

Dans le but d'abréger la durée des concours, on peut faire tirer sur plusieurs cibles; dans ce cas, les tireurs sont répartis devant les cibles, de la droite à la gauche, dans l'ordre des numéros du tirage au sort.

Le tir doit être terminé dans la même séance pour tous les concurrents réunis au même lieu.

Des concours partiels sont faits dans tous les détachements.

Les prix sont répartis sur l'ensemble du corps.

Concours individuels avec la carabine.

Les huit meilleurs tireurs de 1re classe de chaque escadron (brigadiers et cavaliers) sont désignés pour prendre part à un concours annuel. Ne sont pas compris dans ce nombre, et sont de droit appelés à concourir, les tireurs de 1re classe qui ont obtenu un prix de l'année.

Chaque concurrent tire de suite 6 balles, à la distance de 200 mètres, dans une des trois positions réglementaires, à son choix. Il lui est accordé 2 balles d'essai, s'il le demande; pour ces dernières seulement, on lui montre les empreintes avec la palette.

Le but se compose de la surface réglementaire pour la distance de 200 mètres, dans

Digitized by Google

laquelle on trace deux circonférences équidistantes qui déterminent trois zones.

Les zones sont numérotées en donnant le numéro 1 à la plus éloignée du centre.

Toute balle ayant atteint la cible a une valeur en points déterminée par le numéro de la zone touchée. Les balles qui touchent le cercle central ont une valeur de 3 points.

Si une balle entame les circonférences de séparation, elle est comptée pour le point le plus avantageux au tireur.

Lorsqu'un concurrent a tiré ses 6 balles, les officiers chargés de l'inscription des résultats relèvent les balles qui ont frappé dans chaque zone et font la somme des points.

Les tireurs sont classés d'après le nombre de points obtenus, quel que soit le nombre des balles mises dans la cible.

Lorsque plusieurs tireurs ont le même nombre de points, ils tirent autant de balles supplémentaires qu'il est nécessaire pour établir une différence entre leurs tirs.

Concours avec le revolver.

Les sous-officiers d'une part, les brigadiers et les cavaliers armés du revolver, de l'autre, concourent entre eux pour l'obtention des prix.

Le tir se fait à la distance de 30 mètres sur la cible de 0m 40 de diamètre, dans l'intérieur de laquelle on trace un cercle de 0m 20 de diamètre.

Digitized by Google

Toute balle ayant atteint le cercle intérieur est comptée pour 2 points; toute balle ayant touché la zone extérieure est comptée pour 1 point.

Chaque concurrent exécute un tir intermittent de 6 cartouches.

Les tireurs sont classés d'après le nombre de points obtenus.

Si deux concurrents ont le même nombre de points et s'il est nécessaire de donner la priorité à l'un deux, ils tirent une ou plusieurs balles supplémentaires, jusqu'à ce qu'une différence s'établisse entre leurs résultats.

CHAPITRE VIII.

Comptabilité du tir.

La comptabilité du tir comprend les documents suivants :

1° La situation de tir;

2° Le registre de tir d'escadron;

3° Le livret individuel.

Situation de tir.

Les situations servent à l'inscription des résultats obtenus; elles permettent de contrôler la légitimité des absences et l'exactitude du nombre des présents.

Digitized by Google

Pour chaque séance de tir individuel, le capitaine-commandant fait préparer autant de situations qu'il y a de cibles affectées à l'escadron.

Ces situations sont conformes au modèle A; elles sont établies sur feuille simple ou sur feuille double, suivant l'effectif de la fraction à laquelle elles se rapportent.

On y inscrit tous les hommes comptant à l'effectif de cette fraction; mais on barre les noms de ceux qui, pour un motif quelconque, ne peuvent assister au tir, et l'on énonce en regard, dans la colonne *Résultats*, la cause de l'indisponibilité.

(Modèle A).

Digitized by Google

MODÈLE 4.

Format : 1/4 de feuille papier écoller.

e RÉGIMENT

e ESCADRON,

Tir individuel : 200 mètres.

12 avril 1838.

12 tireurs. — 3 indisponibles.

NOMS.	GRADES.	RÉSULTATS EN POINTS.						TOTAUX	
		1	2	3	4	5	6	des BALLES mises.	des POINTS

Balles mises :
Points obtenus :

Le Capitaine-comm',

Digitized by Google

Le sous-officier placé à côté du tireur inscrit sur la situation les résultats obtenus, à mesure qu'ils sont signalés.

Chaque fois qu'un homme a fini de tirer, il dit à haute voix : *Un tel — tant de points ;* le sous-officier rectifie s'il y a lieu.

Le tir terminé, le capitaine-commandant relève les résultats et s'assure qu'ils concordent avec les renseignements fournis par les marqueurs, et arrête en toutes lettres le nombre des balles mises et des points obtenus.

Le tir du jour achevé, on peut faire exécuter des tirs de retardataires. Ces tirs sont inscrits sur des situations du même modèle.

Pour les tirs collectifs, les situations sont conformes au modèle B.

(Modèle B.)

Digitized by Google

MODÈLE B.

Format : 1/4 de feuille papier écolier.

RÉGIMENT

ESCADRON.

Tir collectif.

Feu de salve (ou à volonté, ou rapide). 28 juin 88. (Recto.)

FRACTION CONSTITUÉE qui a exécuté le tir.	DISTANCE.	NOMBRE DES TIREURS.	NOMBRE des balles tirées.	NOMBRE des balles mises.	POUR CENT.	DURÉE DU TIR (1).	VITESSE (1).	EFFET UTILE (1).	CIRCONSTANCES atmosphériques.	RENSEIGNEMENTS sur les munitions.
									Température : Direction du vent : Vitesse du vent :	Étuis : VIS 3-86. Balles : Px. Poudre : B. SL 1-87. VIS 3-1887. Cartouches Mle 1886. Lot 3 E. D.
TOTAUX.										

Point visé :
Hausses employées :
Positions des tireurs :

(1) Ces trois colonnes ne sont remplies que pour les feux rapides.

Balles mises :

Le Capitaine-comm^t,

Digitized by Google

Indisponibles.

(Verso.)

NOMS.	GRADES.	MOTIFS DE L'INDISPONIBILITÉ.
TOTAL des indisponibles.....		

Les indisponibles sont inscrits nominativement au dos de la situation, avec le motif de leur absence.

Registre de tir d'escadron.

Le registre de tir d'escadron est conforme au modèle C et contient deux tableaux : le premier réservé à l'inscription des tirs individuels, le second à l'inscription des tirs collectifs.

Ce registre est établi pour une année.

Le tableau n° 1 sert à la transcription des résultats obtenus dans les tirs individuels.

On y inscrit au commencement de l'année les noms de tous les hommes de l'escadron dans l'ordre constitutif, en attribuant une page entière à chaque escouade; les sous-officiers prennent place en tête du peloton auquel ils appartiennent.

Les résultats sont portés dans les colonnes correspondant au numéro du tir.

Digitized by Google

Après chaque séance de tir, on transcrit sur le registre d'escadron les résultats portés sur la situation de tir.

Lorsqu'un homme a manqué à un tir, on laisse la colonne correspondant à cette séance en blanc, jusqu'à ce que l'on puisse la remplir en faisant rappel de ce tir.

Lorsqu'un homme quitte l'escadron, on barre son nom ainsi que les cases correspondant aux tirs non exécutés et au classement; on inscrit le total des balles mises dans la colonne *Totaux*, et la mutation à la colonne *Observations*.

Lorsqu'un homme arrive à l'escadron, on inscrit à la colonne *Tirs antérieurs* le total des résultats obtenus précédemment; on inscrit, s'il y a lieu, son classement; on porte la mutation, et l'on barre les cases correspondant aux tirs déjà exécutés.

Digitized by Google

1ᵉ page, recto.

MODÈLE C.

Format du registre de comptabilité.

RÉGIMENT

ESCADRON.

REGISTRE DE TIR DE L'ESCADRON.

ANNÉE

Digitized by Google

1er TA

Contrôle pour l'inscription des résultats

1re page, verso.

NOMS.	GRADES.	CARABINE.															
		1er TIR. — 200m. À genou.		2e TIR. — 200m. Debout.		3e TIR. — 400m. À genou.		4e TIR. — 600m. Couché.		5e TIR. — 250m. Debout.		6e TIR. — 400m. À genou.					
		Balles.	Points.	Balles.	Points.	Balles.	Points.	Balles.	Points.	Balles.	Points.	Balles.	Points.				

BLEAU.

obtenus dans les tirs individuels.

2e page; recto.

TOTAUX. Balles.	TOTAUX. Points.	CLASSEMENT.	REVOLVER. 1er TIR. Balles mises.	2e TIR. Balles mises.	3e TIR. Balles mises.	4e TIR. Balles mises.	5e TIR. Balles mises.	6e TIR. Balles mises.	TOTAUX.	CLASSEMENT.	MUTATIONS OU OBSERVATIONS.

Digitized by Google

Verso. **2e TABLEAU. — Tirs collectifs.** Recto.

NUMEROS DES TIRS, ~~distances~~, ~~dates~~, hausses employées et positions des tireurs.	ESPÈCES DE TIRS.	NOMBRE des tireurs.	NOMBRE des balles tirées	NOMBRE des balles mises	POUR CENT.	DURÉE du tir (1).	VITESSE (1).	EFFET UTILE (1).	CIRCONSTANCES atmosphériques.	RENSEIGNEMENTS sur les munitions.
1er tir à 600m, 17 août 1888. Hausse de 550m. Position du tireur à genou.	Feux de salve d'escouade.									
	TOTAUX.....	—	—	—	—					
2e tir.	Feux de salve de demi-peloton.									
	TOTAUX.....	—	—	—	—					
3e tir.	Feux de salve de peloton.									
	TOTAUX.....	—	—	—	—					

(1) Ces colonnes ne sont remplies que pour les feux rapides.

Digitized by Google

Livret individuel.

Les résultats du tir individuel sont portés sur un feuillet spécial du livret individuel. Ce feuillet est conforme au modèle D.

Les inscriptions du livret sont la reproduction exacte des inscriptions du contrôle de l'escadron.

Au bas du tableau, sous le titre *Mentions honorifiques*, sont inscrits les prix de tir que le titulaire a remportés, ainsi que les prix obtenus dans les sociétés reconnues où il aura été autorisé à concourir.

Les prix obtenus avant l'incorporation sont également mentionnés sur les livrets.

MODÈLE D.

Digitized by Google

Modèle D.

TIR À LA CIBLE.

Format du livret individuel.

ANNÉES.	DIMENSION DU CHAMP DE TIR.	CARABINE. NOMBRE DE POINTS OBTENUS. 1er tir.	2e tir.	3e tir.	4e tir.	5e tir.	6e tir.		TOTAUX.	CLASSEMENT.	REVOLVER. NOMBRE DE BALLES MISES. 1er tir.	2e tir.	3e tir.	4e tir.	5e tir.	6e tir.	TOTAUX.	CLASSEMENT.	PRIX DE TIR. ÉPINGLETTE avec cor de chasse en arg.	Cor de chasse brodé.	OBSERVATIONS.
	mèt.																				
189																					
189																					
189																					
189																					
189																					

MENTIONS HONORIFIQUES (1).

(1) EXEMPLES DE MENTIONS.

Prix antérieurs à l'incorpon. en 1879 au concours de la société de... une médaille de bronze. Le Capitaine-Commt.
Prix de l'année..... en 1882 un cor de chasse brodé. Le Capitaine-Commandant.
Prix de l'année..... en 1883 un cor de chasse brodé et l'épinglette, 1er prix. Le Capitaine-Commt.
Prix de concours..... en 1882 une épinglette en argent. Le Capitaine-Commandant.
Prix divers..... en 1882 au concours de la société de... une montre en argent. Le Capitaine-Commt.

Digitized by Google

CHAPITRE IX.

RÈGLES POUR L'EMPLOI DES FEUX.

En principe, le feu est conduit par groupe; il doit toujours pouvoir être arrêté et repris instantanément à la volonté des chefs. L'effet moral du feu est d'autant plus grand que son action est plus instantanée.

On ne doit jamais, dans le seul but de se ménager le bénéfice des ricochets, prendre une hausse plus faible que celle qui résulte de l'évaluation de la distance ou de l'observation des points d'arrivée.

Aux distances supérieures à 1,000 mètres, lorsqu'on a une grande incertitude sur la valeur de la distance et qu'il est urgent d'agir par le feu, on peut faire usage de deux hausses différant entre elles de 100 mètres et encadrant la distance appréciée.

L'emploi simultané de deux hausses dans les fractions constituées plus faibles que le peloton est interdit.

Dans l'offensive, un tir prématuré ralentit le mouvement en avant et contribue, sans résultat sérieux, à l'épuisement des munitions; on ne devra commencer le feu que le plus tard possible.

Dans la défensive, il y a intérêt à gêner le plus tôt possible la marche de l'assaillant; on pourra, dès que l'ennemi devient vulnérable, donner au feu une grande intensité.

Digitized by Google

Dans tous les cas, conduire le feu d'après le nombre de cartouches dont on dispose et se ménager un approvisionnement suffisant pour le moment décisif.

L'officier commandant indique l'objectif à atteindre et, s'il y a lieu, la partie de la ligne ennemie sur laquelle on devra concentrer les feux.

Il règle l'emploi des feux et la consommation des cartouches, prescrit le point à viser et la hausse à prendre et veille au réglage du tir ; il fixe le moment de l'ouverture et de la cessation du feu.

Aux grandes et aux moyennes distances, dès que le feu est commencé, les officiers s'appliquent à observer les points d'arrivée.

Au combat, on vise le pied du but.

Les feux de salve contribuent à maintenir l'ascendant des chefs sur la troupe, facilitent la concentration des feux sur un même objectif, permettent de rectifier le tir par l'observation des points d'arrivée et donnent le moyen de régler la consommation des munitions.

Leur emploi, aussi bien dans l'offensive que dans la défensive, doit se prolonger le plus longtemps possible, et le devoir des officiers et des gradés est de veiller à ce qu'ils ne dégénèrent pas en feux à volonté.

Après l'enlèvement d'une position, les salves constituent le meilleur moyen de poursuivre l'ennemi et de remettre les hommes dans la main.

Les limites de l'emploi des feux dépendent des distances, des conditions dans lesquelles

Digitized by Google

peut se faire le réglage des dimensions du but et de sa situation par rapport au terrain, de l'habileté et de l'état moral de la troupe, de la quantité des munitions dont elle dispose. Elles ne sauraient donc être fixées d'une manière absolue. Toutefois on ne peut admettre que, dans les conditions moyennes, l'emploi des feux de salve est justifié :

A 800 mètres sur un but ayant à peu près le front d'une escouade ;

A 1,000 mètres sur une ligne ayant un front de demi-section ;

A 1,200 mètres sur une ligne ayant un front de section ou sur une section d'artillerie ;

A 1,500 mètres, sur des lignes étendues, des colonnes de pelotons, de compagnie, sur l'artillerie ou la cavalerie ;

A 2,000 mètres, sur des troupes en colonne de route ou en formation de rassemblement.

Les feux à volonté sont d'un réglage plus difficile que les feux de salve et se prêtent moins bien à la concentration du tir et à la discipline du feu. Ils sont pratiqués à petites distances et lorsque les troupes exposées à un feu très vif n'ont plus le calme nécessaire à la bonne exécution des feux de salve.

Les feux rapides sont employés au moment décisif d'une action.

Pour la commodité du langage, on classe les distances de tir de la manière suivante:

De 0 à 600 mètres, petites distances;

Digitized by Google

De 600 à 1,200 mètres, moyennes distances;
Au delà de 1,200 mètres, grandes distances.

Réglage du tir.

Dans l'observation des points d'arrivée, il faut tenir compte de ce que, dans un tir bien réglé, la moitié des projectiles doit tomber en deçà du but. La poussière produite par les balles en avant de l'objectif n'est pas une preuve que le tir est trop court; l'absence de poussière sur un sol favorable à l'observation des coups est au contraire un indice certain que le tir est trop long. La zone battue doit commencer à 200 mètres en deçà du but pour des tirs exécutés à des distances dépassant 600 mètres.

Sur les terrains ondulés, l'existence entre les tireurs et le but d'une dépression dont on n'aperçoit pas le fond peut rendre très difficile l'observation des points d'arrivée. Si la gerbe s'abat dans cette dépression, elle ne produit pas toujours une poussière assez élevée pour être aperçue par les tireurs; ceux-ci peuvent donc croire que le tir est trop long alors qu'il est en réalité trop court.

Lorsque des observateurs sont placés très en dehors sur les flancs de la troupe qui exécute les feux, un tir trop court et bon en direction peut sembler à gauche à un observateur de droite et à droite à un observateur de gauche. Inversement, un tir trop long et bon en direction peut paraître à droite à un observateur de droite et à gauche à un observateur de gauche.

Digitized by Google

Il est nécessaire de tenir compte de ces causes d'erreurs dans l'appréciation des points d'arrivée sur le sol.

Influence de la forme du terrain sur les résultats du tir.

Lorsque le terrain est accidenté, la profondeur rasée et battue par les gerbes est diminuée si la portion du sol sur laquelle tombent les projectiles est inclinée au-dessus de la ligne de mire. Cette profondeur est au contraire augmentée si les gerbes tombent sur une partie du terrain inclinée au-dessous de la ligne de mire.

Par contre, si le terrain atteint ou dépasse une certaine inclinaison au dessous de cette ligne, il peut se produire une zone défilée.

Les commandants d'unités doivent, autant que possible, observer les recommandations suivantes :

Contre une position dont l'ennemi occupe la crête, il y a avantage à employer les feux à volonté sur un large front, de manière à raser et à battre en arrière de cette crête la plus grande étendue de terrain possible. Par contre, quand on occupe soi-même une position de cette nature, il y a lieu de faire prendre aux soutiens et aux réserves des formations à front étroit, de les placer en arrière des intervalles vides s'il en existe sur la ligne de combat, ou de les abriter derrière des obstacles naturels du terrain. Dans certaines circonstances, par exemple, lorsqu'une troupe en formation de combat doit

Digitized by Google

s'arrêter momentanément sur un terrain légèrement ondulé, la nécessité de soustraire les divers échelons de cette formation aux effets du feu dirigé sur la ligne de combat imposera l'obligation de porter celle-ci en avant des crêtes pendant que les échelons stationneront en arrière. Ce mode d'emploi trouvera fréquemment son application dans la marche qui précède l'attaque.

Vulnérabilité relative des diverses formations.

Toutes les formations ne sont pas également vulnérables. Les unes le sont déjà à 2,000 mètres de l'ennemi, les autres ne le deviennent qu'à des distances plus faibles.

On abandonnera certaines formations aux distances où elles deviennent trop vulnérables pour en adopter d'autres qui le soient moins.

La connaissance de notions précises sur la vulnérabilité des diverses formations ne permet pas seulement d'augmenter l'efficacité des feux, elle permet encore de se garantir en partie des effets des feux de l'adversaire.

Dans l'infanterie on estime qu'aux distances supérieures à 700 mètres l'homme isolé n'est atteint qu'exceptionnellement. Entre 400 et 700 mètres, la dépense de munitions nécessaire pour le toucher est encore considérable. L'homme à genou est à peu près aussi vulnérable que l'homme debout.

Digitized by Google

Les formations en ligne sont vulnérables à des distances d'autant plus grandes que leur front est plus étendu. L'escouade est vulnérable si elle se trouve à moins de 1,000 mètres de l'ennemi. La vulnérabilité de la demi-section commence vers 1,200 mètres; celle de la section, vers 1,400; celle du peloton, vers 1,600, et celle de la compagnie, vers 1,800 mètres.

Les sections marchant par le flanc ne sont vulnérables qu'à partir de 1,300 mètres. Entre 1,300 et 1,000 mètres, elles sont moins atteintes que les formations en ligne, si elles ne sont pas trop prises d'écharpe.

Les formations en colonne sont celles qui exposent aux pertes les plus considérables. La colonne de peloton est vulnérable depuis 1,800 mètres; la colonne de compagnie l'est depuis 2,000 mètres.

Les formations de la cavalerie, surtout lorsque cette arme est immobile, sont vulnérables à des distances sensiblement plus élevées que celles indiquées ci-dessus.

Les règles qui viennent d'être exposées indiquent la valeur des feux et les résultats qu'on peut en attendre lorsqu'ils sont bien dirigés et exécutés avec la rapidité voulue. Toutefois il convient de rappeler que cette rapidité ne doit pas être obtenue au détriment de la justesse.

Digitized by Google

ORDONNÉES de 100 en 100 mètres des différentes trajectoires (200 à 1,000m) pour la carabine m^le 1890.

TRAJECTOIRES	DISTANCES.									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000
mèt.										
200	0.16	0								
300	0.36	0.40	0							
400	0.60	0.88	0.73	0						
500	0.89	1.46	1.59	1.15	0					
600	1.23	2.13	2.61	2.50	1.69	0				
700	1.62	2.92	3.78	4.07	3.65	2.34	0			
800	2.06	3.81	5.12	5.86	5.88	5.03	2.13	0		
900	2.57	4.82	6.64	7.88	8.41	8.06	6.67	4.03	0	
1,000	3.14	5.96	8.34	10.14	11.25	11.47	10.65	8.59	5.71	0

Digitized by Google

I.V = about 1745 f.s.

Table de tir de la carabine modèle 1890.

PORTÉES.	ANGLE DE PROJECTION en degrés.	ANGLE DE PROJECTION sa tangente.	ANGLE DE CHUTE, en degrés.	ANGLE DE CHUTE, sa tangente.	DURÉE du trajet.	VITESSE restante.	FLÈCHE.	ZONE DANGEREUSE pour un homme de 1m60.	ZONE DANGEREUSE pour un cavalier de 2m50.
		m/m		m/m					
100m	0° 4′ 14″	1,23	0° 4′49″	1,40	0′188	499m	0m033	100m00	100m00
200	0 9 41	2,82	0 12 16	3,57	0 401	445	0.165	200.00	200.00
300	0 16 30	4,81	0 22 40	6,60	0 638	402	0 42	300.00	300.00
400	0 24 50	7,23	0 36 24	10,59	0 889	366	0.89	400.00	400.00
500	0 34 44	10,11	0 53 42	15,63	1 18	336	1.60	500.00	500.00
600	0 46	13,49	1 15	21,83	1 49	311	2.63	94.00	230.00
700	1 0	17,40	1 41	29,27	1 82	289	4.08	62.00	110.00
800	1 15	21,87	2 11	38,06	2 19	270	5.90	44.00	79.00
900	1 33	26,93	2 46	48,29	2 59	254	8.60	33.00	56.00
1.000	1 52	32,61	3 26	60,06	2 97	239	11.60	26.00	44.00
1.100	2 14	38,95	4 12	73,46	3 42	226	15.40	22.00	34.00
1.200	2 38	45,98	5 4	88,60	3 86	214	20.00	18.00	28.00
1.300	3 5	53,73	6 2	105,57			25.40	15.00	24.00
1.400	3 34	62,23	7 6	124,46			32.30	13.00	21.00
1.500	4 5	71,52	8 16	145,37			40.20	11.00	17.00
1.600	4 40	81,62	9 33	168,41			49 40	9.50	15.00
1.700	5 17	92,58	10 58	193,66			59.80	8.00	13.00
1.800	5 58	104,42	12 28	221,22			72.00	7.00	11.00
1.900	6 41	117,17	14 6	251,10			86.00	6.00	10.00
2.000	7 27	130,87	15 50	283,67			102.00	5.50	9.00

Digitized by Google

Approuvé :

Le Ministre de la guerre,

A. MERCIER.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

Ire PARTIE.

Armement et munitions.

CHAPITRE I.

Pages.

Nomenclature de la carabine de cavalerie Mle 1890 et de la carabine de cuirassiers Mle 1890.... 5
Chargeurs et accessoires..... 30
Marquage et numérotage..... 33
Fonctionnement du mécanisme..... 34

CHAPITRE II.

Nomenclature du revolver Mle 1873..... 40
Fonctionnement du mécanisme..... 49
Nomenclature du revolver Mle 1892..... 55
Fonctionnement du mécanisme..... 64

CHAPITRE III.

MUNITIONS.

Cartouche Mle 1886..... 66
Cartouche pour revolver Mle 1873..... 74
Cartouche pour revolver Mle 1892..... 77
Classement des munitions..... 79

CHAPITRE IV.

Entretien des armes..... 86

Digitized by Google

IIe PARTIE.

Champs de tir et matériel.

CHAPITRE I.

Pages.
Description et dimensions des champs de tir... 112

CHAPITRE II.

Nomenclature du matériel des champs de tir.. 121

IIIe PARTIE.

Instruction du tir.

CHAPITRE I.

Attributions des divers grades..... 131

CHAPITRE II.

Définition..... 134

CHAPITRE III.

Appréciation des distances..... 140

CHAPITRE IV.

Pratique du tir..... 143

CHAPITRE V.

Allocations de munitions..... 147

Digitized by Google

CHAPITRE VI.

Tirs individuels d'instruction..... 149
Tirs individuels d'application..... 152
Tirs collectifs..... 153
Tirs de perfectionnement..... ... 157
Tirs des réservistes et des hommes de l'armée territoriale..... 157
Tirs au revolver..... 159

CHAPITRE VII.

Récompenses de tir..... 161

CHAPITRE VIII.

Comptabilité du tir..... 168

CHAPITRE IX.

Règles pour l'emploi des feux..... 181
Tableau des ordonnées des différentes trajectoires de la carabine M^le 1890..... 188
Table de tir de la carabine M^le 1890.. 189

Digitized by Google

WAR DEPARTMENT,
RECEIVED
FEB 25 1908
LIBRARY.

Digitized by Google

Digitized by Google

A la même Librairie :

Décret du 31 mai 1882 portant règlement sur les **exercices de la cavalerie**, revisant et complétant le décret du 17 juillet 1876. 12e édition, mise à jour jusqu'au 1er septembre 1894.

Tome Ier. — Rapports. Titres I et II. 1 vol. in-18 cartonné ..... 1 fr. 50

Tome II. — Titres III et IV. 1 vol. in-18 cart. 1 fr. 50

Instruction pratique sur le **service de la cavalerie en campagne** (10 juillet 1884). — *Nouvelle édition*, modifiée et mise à jour d'après l'instruction du 29 juin 1892. Paris, 1894, 1 vol. in-18 cart. 1 fr.

Observations sur l'emploi des troupes de cavalerie appelées à opérer avec des détachements de toutes armes. Paris, 1892, brochure in-18 ..... 40 c.

Manuel du cavalier. 7e édition. Paris, 1890, 1 vol. in-12 cartonné ..... 1 fr. 50

Vade-mecum du cavalier; par un **Capitaine commandant.** Paris, 1892, 1 vol. in-18 cart. 75 c.

Commandement intérieur d'un escadron de cavalerie; par un **ancien Capitaine commandant.** Paris, 1894, 1 vol. in-8 ..... 2 fr. 50

École du cavalier à pied, à cheval. Texte extrait du décret du 31 mai 1882, revisé et complété jusqu'au 1er décembre 1893. Illustrations par le capitaine L. **Picard** et le docteur G. **Bouchard.** 1 beau vol. gr. in-8 avec 83 planches comprenant plus de 200 figures démonstratives d'après nature. Paris, décembre 1893, broché ..... 10 fr.

Nota. — Le cartonnage en toile anglaise, travail soigné, en plus ..... 3 fr.

La reliure d'amateur, peau pleine, en plus... 4 fr.

Cours abrégé d'hippologie à l'usage des sous-officiers, des brigadiers et élèves brigadiers des corps de troupe à cheval. Approuvé le 2 avril 1875 et mis en concordance avec la réglementation, le 22 mai 1888. 1 vol. in-18 avec figures ..... 1 fr. 50

Paris. — Imprimerie L. Baudoin, 2, rue Christine.

Digitized by Google